



Ayuntamiento de
Pamplona

Iruñeko
Udala

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

**ÁREA DE CONSERVACIÓN URBANA Y
SANIDAD**

Dirección/administración Servicio de
Obras

**HIRI KONTSERBAZIOKO ETA OSASUNEKO
ALORRA**

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN DE LOS PAVIMENTOS DE LAS VÍAS PÚBLICAS MUNICIPALES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE PAMPLONA.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT)



INDICE

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES.....Pág. 5

1-	OBJETO DEL CONTRATO	Pág. 5
2-	NORMATIVA TÉCNICA	Pág. 5
3-	ALCANCE TERRITORIAL	Pág. 5
4-	ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	Pág. 6
5-	VIGILANCIA Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	Pág. 7
6-	CUMPLIMIENTO Y RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO	Pág. 7
7-	REPRESENTANTE DEL ADJUDICATARIO	Pág. 7
8-	TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO.....	Pág. 8
8.1-	LOTE Nº 1	Pág. 8
	A. Mantenimiento o conservación ordinaria de los firmes y pavimentos de las vías	
	B. Obras de carácter inmediato	
	C. Trabajos por inversión	
	D. Ejecución sustitutoria y daños patrimoniales (Daños A)	
	E. Vialidad invernal	
	F. Inspección periódica del estado de los pavimentos y otros elementos de la vía pública	
8.2-	LOTE Nº 2	Pág. 11
	A. Mantenimiento o conservación ordinaria de los firmes y pavimentos de las vías	
	B. Obras de carácter inmediato	
	C. Ejecución sustitutoria y daños patrimoniales (Daños A)	
	D. Vialidad invernal	
	E. Inspección periódica del estado de los pavimentos y otros elementos de la vía pública	
8.3-	LOTE Nº 3	Pág. 11
	A. Limpieza y desbroce programado de cunetas	
9-	MECÁNICA GENERAL OPERATIVA.....	Pág. 11
9. 1.	Trabajos correspondientes al lote 2 y en consecuencia del lote 1	Pág. 11
9. 2.	Trabajos propios de la conservación ordinaria de pavimentos (Lotes 1 y 2)	Pág. 12
9. 3.	Trabajos por inversión (Lote 1).....	Pág. 13
9. 4.	Trabajos en vialidad invernal (Lotes 1 y 2)	Pág. 13
9. 5.	Limpieza y desbroce de cunetas (Lote 3).....	Pág. 14
10-	MEDICIÓN, VALORACIÓN Y ABONO	Pág. 14
10.1-	Trabajos del lote 2.....	Pág. 14
10.2-	Mantenimiento o Conservación Ordinaria de los firmes y pavimentos de las vías	Pág. 15
10.3-	Obras de carácter inmediato	Pág. 15



10.4- Trabajos por inversión	Pág. 15
10.5- Ejecución sustitutoria	Pág. 16
10.6- Vialidad invernal	Pág. 16
10.7- Limpieza y desbroce programado de cunetas	Pág. 16
10.8- Certificaciones. Unidades nuevas	Pág. 17
11- CONTROL DE CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Pág. 17
12- CONTROL DE DEFICIENCIAS. ENSAYOS Y ANÁLISIS DE LOS TRABAJOS Y DE LOS MATERIALES	Pág. 18
13- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO	Pág. 19
13.1- Mención especial a la relación que ha de existir entre el personal del adjudicatario del lote 2 con el adjudicatario de lote 1	Pág. 20
13.2- Otras actuaciones excepcionales de realización obligatoria	Pág. 21
A- Trabajos diversos	
B- Actuaciones extraordinarias	
C- Problemas empresariales	
D- Emergencias	
E- Informes y estudios	
14- GASTOS POR CUENTA DEL ADJUDICATARIO	Pág. 22
15- AUTORIZACIONES Y LICENCIAS	Pág. 23
16- ACEPTACIÓN DE LAS INSTALACIONES	Pág. 24
17- SERVICIOS E INSTALACIONES AFECTADAS	Pág. 24
18- SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIÓN DE LOS TRABAJOS, SEÑALIZACIÓN Y MEDIDAS DE SEGURIDAD	Pág. 24
19- DE LOS MATERIALES	Pág. 28
20- GESTIÓN DE RESIDUOS	Pág. 28
21- SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y BALIZAMIENTO	Pág. 28

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARESPág. 29

1- NORMATIVA DE APLICACIÓN	Pág. 29
2- APERTURA DE PAVIMENTOS	Pág. 29
3- TRABAJOS EN CALZADAS DE MEZCLAS BITUMINOSAS	Pág. 30
3.1- Bacheo en calzadas de aglomerado asfáltico	Pág. 30
3.2- Reparación de pavimento y repavimentación en calzadas de aglomerado asfáltico	Pág. 30
3.3- Reparación de pavimentos en calzadas de aglomerado asfáltico en profundidad	Pág. 31
3.4- Sellado de fisuras	Pág. 32



4-	REPARACIONES DE PAVIMENTOS Y REPAVIMENTACIONES EN ACERA Y CALZADAS QUE NO SEAN DE MEZCLAS BITUMINOSAS	Pág. 32
5-	RECRECIDO Y RECIBIDO DE TAPAS DE AREQUETAS	Pág. 33
6-	RELLENO Y COMPACTACION DE EXCAVACIONES	Pág. 33
7-	MACIZADO DE HUNDIMIENTOS	Pág. 34
8-	HORMIGONADO.....	Pág. 34
9-	RECONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADO	Pág. 34
10-	REINSTALACIÓN DE BORDILLOS	Pág. 34
11-	ADAPTACIÓN DE PASOS PEATONALES, PASOS REBAJADOS EN ACERAS.....	Pág. 35
12-	LIMPIEZA DE CUNETAS	Pág. 35
13-	TRABAJOS DE JARDINERÍA	Pág. 35
14-	MEDICIONES (Excepto lote 2).....	Pág. 35
15-	ELEMENTOS AFECTADOS. PRECAUCIONES ANTES DE INICIAR LAS OBRAS.....	Pág. 36
15.1-	Vegetación, arbolado y alcorques.....	Pág. 36
15.2-	Ocupación de vía pública. Vehículos en la misma. Afección a Tráfico	Pág. 37
15.3-	Acopios. Zonas de materiales y medios	Pág. 37
15.4-	Limpieza y finalización de los trabajos.....	Pág. 37

ANEXO 1 – FORMATOS DE RESUMEN DE CERTIFICACIÓN DE

TRABAJOS.....Pág. 38

ANEXO 2 – CUADRO DE PRECIOS**Pág. 44**

**ANEXO 3 – CAPACIDAD Y ORGANIZACIÓN DE LA CONTRATA. MEDIOS HUMANOS
PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO****Pág. 102**

ANEXO 4 – IMAGEN E IDENTIFICACIÓN. SOLO LOTE 1**Pág. 115**

ANEXO 5 – CONTROL DE CALIDAD DE LOS TRABAJOS. SOLO LOTE 1**Pág. 118**

ANEXO 6 – CALIDAD DE TIERRAS DE JARDINERÍA.....**Pág. 122**

ANEXO 7 – PLANOS.....**Pág. 126**



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES (PPTG) PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS DE CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS DE LAS VÍAS PÚBLICAS MUNICIPALES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE PAMPLONA.

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

Este Contrato tiene por objeto contratar los servicios para realizar los trabajos correspondientes a las obras de conservación de los firmes y pavimentos que puedan estar en las vías públicas, parques urbanos, zonas verdes y en general los espacios municipales públicos de Pamplona, incluyendo las labores de mantenimiento en forma de pequeñas intervenciones, pero también la renovación o modificación de pavimentos (calzadas y aceras), conservación de cunetas y obras de drenaje superficial.

También incluye otras actuaciones de inversión que supongan un nuevo carácter del espacio o una prolongación de la vida útil de la infraestructura, así como la realización de trabajos por ejecución sustitutoria y de reparación de daños realizados por terceros a los bienes de propiedad municipal (daños patrimoniales).

Igualmente tiene por objeto la ejecución de actuaciones necesarias con el fin de que la conservación de pavimentos se gestione de manera eficiente, es decir, optimizando los recursos disponibles y la resolución de otros problemas municipales, o colaboración entre Áreas, cuya solución pase por actuaciones cuya índole sea idéntica a la de los trabajos recogidos en este Contrato.

Las especificaciones técnicas de los trabajos a contratar quedan descritas de forma expresa en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP), documento que, junto con éste y los restantes documentos anexos, forma a todos los efectos parte integrante y reviste carácter contractual junto a los restantes documentos anexos.

2.- NORMATIVA TÉCNICA.

En todo lo que no se oponga al presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT), que incluye las generales y las particulares, serán de obligatorio cumplimiento toda la normativa técnica vigente al respecto aplicable a los trabajos objeto del contrato.

3.- ALCANCE TERRITORIAL.

La licitación se convocará para todos y cada uno de los viarios y zonas de dominio público existentes en el término municipal propiedad del Ayuntamiento de Pamplona.

El lugar de los trabajos, objeto del contrato, serán las vías públicas, plazas, espacios peatonales y/o abiertos, parques urbanos y zonas verdes, que designen los técnicos de Conservación Urbana del Ayuntamiento de Pamplona, en ejecución de lo previsto en este Pliego de Prescripciones Técnicas, y otros trabajos afines, en cualquier parte del término municipal de Pamplona y sólo en éste.

A modo orientativo, las superficies aproximadas de pavimentos actualmente existentes en el Término Municipal de Pamplona propiedad del Ayuntamiento son:

- Aceras: más de 3.000.000 m².
- Calzadas: más de 4.000.000 m².
- Superficies especiales: más de 900.000 m².

Durante el período de vigencia del contrato, los firmes y pavimentos de nueva construcción que sean recibidos por el Ayuntamiento de Pamplona, se incorporarán de forma automática a los que son objeto de conservación sin que ello conlleve modificación del contrato.



4.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos se dividirán en varios lotes, respondiendo a la tipología de los trabajos a realizar:

- Lote 1: Gestión integral del contrato. Servicio de conservación de los pavimentos u otros elementos existentes en los espacios municipales públicos, atendiendo a las pequeñas, medianas o grandes intervenciones (mantenimiento o inversión) que puedan ser necesarias y sus actuaciones accesorias y complementarias. Tendrá un importe anual aprox. de 1.520.000 euros en mantenimiento y 900.000 euros en inversión.
- Lote 2: Trabajos de mano de obra (peones especializados) en apoyo a las brigadas asignadas a labores de mantenimiento del lote 1 de este contrato. Tendrá un importe anual aprox. de 250.000 euros.
- Lote 3: Limpieza y desbroce programado de cunetas. Tendrá un importe anual de 30.000 euros.

Se desarrollará el Servicio de este contrato y los trabajos como se detalla y especifica en el resto de los documentos que integran este contrato.

El lote 2 está restringido a las Empresas de Inserción Social. En caso de quedar desierto el lote 2 y/o el lote 3, los trabajos correspondientes a dichos lotes se ejecutarán automáticamente por la empresa adjudicataria del lote 1.

Los licitadores solo podrán presentarse a uno de los lotes.

De acuerdo con lo indicado en el “Objeto del contrato” (cláusula 1, PPTG), los adjudicatarios de los **lotes 1 y 2** tendrán la obligación de realizar los trabajos y servicios necesarios para la conservación de los pavimentos de las vías de Pamplona en un estado óptimo, incluyendo los siguientes trabajos dentro del ámbito territorial descrito en el “Alcance Territorial” (cláusula 3, PPTG):

1. Mantenimiento o conservación ordinaria de los firmes y pavimentos de las vías públicas, de parques urbanos e Históricos y de zonas verdes. Reparación de cualquier desperfecto de calzadas, caminos, aceras, etc, tanto en su capa de rodadura, como en profundidad superior a la misma, incluyendo en el concepto de desperfectos además de los originados por cualquier motivo, también los propios del envejecimiento del pavimento así como las grietas y fisuras de la capa de rodadura de calzada o de acera en cualquier punto del alcance territorial descrito.
2. Inversión o conservación extraordinaria y programable, generalmente de los firmes y pavimentos de las vías públicas, de parques urbanos e Históricos y de zonas verdes. Renovación o modificación a todos los niveles de calzadas, caminos, aceras, etc., tanto en su capa de rodadura, como en profundidad superior a la misma, incluyendo en el concepto de modificación cualquier pequeña o gran reforma que suponga o no un cambio en el carácter del espacio, independientemente de su tamaño o ubicación y sea cual sea el origen o motivación de la actuación, incluyendo en este concepto también todo lo referente a la supresión de barreras arquitectónicas, adecuación de solares para cualquier uso, etc. Así mismo se incluirían aquellas otras actuaciones que no perteneciendo estrictamente a pavimentos, sí sean necesarias para la adecuada actuación de inversión a realizar.
3. Limpieza de cunetas en tierra, incluyendo no solo los desbroces sino también la reconfiguración de la sección hidráulica, así como desbroces en taludes u otras zonas indicadas por la ITM, aunque solo en casos excepcionales.
4. Manejo, aportación de datos y utilización de la aplicación para la gestión del contrato según lo descrito en este Pliego. GIS municipal
5. Ejecución de obras y actuaciones de carácter urgente y/o inmediato. Ya sean ejecutadas por el Retén o por los diferentes equipos. El alcance territorial será todo el Término Municipal.
6. Ejecución de obras y actuaciones para el adecuado cumplimiento de las “Cartas de Servicio” de este Servicio de Obras. El alcance territorial será todo el Término Municipal.
7. Ejecución de obras y actuaciones programadas, con carácter de inversión o no.
8. Sostenimiento y/o reparación de elementos de contención (muros, falsos muros, escolleras, taludes, etc.), así como testear fisuras en dichos elementos.
9. Sostenimiento y limpieza de taludes, así como de sus desprendimientos.
10. Inspección, mantenimiento y pequeñas obras de reparación de puentes o estructuras de mayor envergadura.
11. Reparación de cualquier daño producido a los bienes municipales por terceras personas: daños patrimoniales.
12. Trabajos por ejecución sustitutoria, cualesquiera que sean éstos, en cuanto a carácter o envergadura.
13. Posible reposición de los elementos urbanos situados sobre la vía pública, tales como vallas, biondas, señalización, cualquier tipo de mobiliario urbano, etc.
14. Los hundimientos y socavones producidos por fallos del terreno, roturas de tuberías de conducciones de agua, bajantes de edificios o cualquier otra causa accidental.
15. Reparación y reposición de cualquier elemento que componga una rejilla corrida para recogida de pluviales.
16. Reparación y mantenimiento de sumideros (arqueta, rejilla y marco)
17. Posible reparación y/o reconstrucción de arquetas de diferentes servicios y de sus tapas.



18. Posible ejecución de canalizaciones (y sus elementos particulares) para cualquiera de los servicios existentes en la ciudad, ya sean municipales o no. (energía –alumbrado o de otro tipo-, jardinería, telecomunicaciones, etc.)
19. Posible tapado de calas y canalizaciones.
20. Obras de conservación preventiva o de renovaciones de calzadas y aceras.
21. Trabajos de vialidad invernal. El alcance territorial será todo el Término Municipal.
22. Contratos de obras menores, según lo establecido en la Ley, para satisfacer las necesidades de conservación objeto de este Pliego. Se incluyen también otros que se establezcan por los Servicios Municipales.
23. Cerramiento de edificios municipales en desuso, es decir tapiado de huecos.
24. Ejecución de la obra civil correspondiente a los Planes Integrales de Renovación de Servicios.
25. Supresión de barreras arquitectónicas en la vía pública y otros trabajos que mejoren la accesibilidad universal.
26. Adecuación de solares (los indicados por la ITM) para distintos fines y utilidades. Entraría en este apartado, entre otros, la ejecución de aparcamientos provisionales en superficie.
27. Limpieza y retirada de vertidos, cualquiera que sea el lugar del mismo, cuando el volumen de éstos o sus características, supere las atribuciones de otro servicio municipal.
28. Trabajos previos, durante y posteriores a las fiestas de San Fermín. El alcance territorial será todo el Término Municipal.
29. Las obras y trabajos complementarios que fueran precisos para llevar a cabo los anteriormente citados.
30. Cualesquiera otros que se establezcan por los Servicios Municipales.
31. Queda excluida del alcance de los trabajos la campaña anual de asfaltado, que es objeto de otro contrato.

De acuerdo con lo indicado en el “Objeto del contrato” (cláusula 1, PPTG), donde se incluye la intervención en cunetas y otras obras de drenaje, el adjudicatario del **lote 3** tendrá la obligación de realizar los trabajos necesarios para la conservación de las cunetas (Obras de drenaje longitudinal) de Pamplona en un estado óptimo, incluyendo los siguientes trabajos dentro del ámbito territorial correspondiente a todo el Término Municipal:

1. Ejecución del desbroce y limpieza de cunetas en tierra y ocasionalmente en hormigón.
2. Reconfiguración de la sección hidráulica de la cuneta en caso de que se haya perdido.
3. El desbroce de la parte inferior de los taludes anexa a las cunetas, así como de otras pequeñas zonas establecidas previamente por la ITM.
4. Las obras y trabajos complementarios que fueran precisos para llevar a cabo los anteriormente citados.
5. Cualesquiera otros que se establezcan por los Servicios Municipales.

5.- VIGILANCIA Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El Ayuntamiento ejercerá la inspección y vigilancia del trabajo contratado a través del Servicio de Obras de Conservación Urbana. A tal fin, el contratista facilitará la visita y examen de cualquier proceso o fase del estudio o trabajo, así como los informes, contactos con los diferentes servicios, topografía, replanteos, comprobación de cotas, mediciones, aclaraciones y cualquier otro medio necesario para que puedan desempeñarse las citadas funciones.

El Ayuntamiento a través del supervisor del trabajo podrá ejercer la facultad de dictar las instrucciones oportunas para el adecuado cumplimiento del objetivo.

No deberá acatarse ninguna instrucción que no proceda del Servicio de Obras de Conservación Urbana, aunque vengan dadas por otro personal del Ayuntamiento, si bien se les atenderá amablemente y se les remitirá a dicho Servicio de Obras. Idéntica forma de actuación si la indicación o sugerencia viene de terceros, a los que se le remitirá al teléfono “010”. Así mismo, ante la duda de cómo ejecutar un trabajo o de los materiales a utilizar, como cualquier otra cuestión, el contratista estará obligado a preguntar a la inspección con la suficiente anterioridad para que le sea solucionado.

6.- CUMPLIMIENTO Y RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DE CONTRATO.

Los Trabajos incluidos en cada una de las certificaciones mensuales serán recepcionados por los Servicios Técnicos Municipales, comenzando así su plazo de garantía.

7.- REPRESENTANTE DEL ADJUDICATARIO.

El adjudicatario de cada lote contará con un representante que se designe al inicio del contrato. En el caso del lote 1 se denominará “Jefe de Unidad”. En la “Capacidad y Organización de la contrata. Medios Humanos para la realización del contrato”



(Anexo 3 de este Pliego (PPT)), se describen los medios que deben existir para la realización de los trabajos del contrato. También se detalla el número y tipo de cada medio humano y material (equipos, maquinaria, materiales...), atendiendo a cada lote.

El representante del adjudicatario de cada lote deberá cumplir los requisitos descritos en este Pliego y será aceptado por el Ayuntamiento. Igualmente tendrá capacidad suficiente para:

- Ostentar la representación del adjudicatario cuando sea necesaria su actuación o presencia, así como en otros actos derivados del cumplimiento de las obligaciones contractuales, siempre en orden a la ejecución y buena marcha de los trabajos
- Que tenga capacidad de decisión sobre cualquier tema que deba ser tratado por la ITM con el adjudicatario.
- Organizar directamente la ejecución de los trabajos e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas de la ITM, por lo que su presencia en la ciudad durante el periodo de vigencia del contrato es indiscutible.
- Colaborar en la resolución de los problemas que se planteen durante la ejecución de los trabajos.
- Presentar cualquier tipo de informe o documento que sea requerido por la ITM con respecto a cualquier trabajo objeto de este contrato, ya sea previo o posterior al mismo.

La Administración podrá recabar del adjudicatario la designación de un nuevo Jefe de Unidad y, en su caso, de cualquier facultativo o personal que de él dependa, cuando así lo justifique la marcha de los trabajos.

8.- TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO.

El adjudicatario estará obligado a desarrollar las actividades que se relacionan y describen a continuación y todas las otras descritas en el presente Pliego. Así mismo deberá disponer de los medios materiales y humanos con el fin de gestionar adecuadamente su servicio, en lo referente a la recepción de avisos, inspección de los mismos, incluso señalización previa si procede, generación de órdenes de trabajo, avisos a la ITM, actualización de documentos, preparativos administrativos y técnicos para las actuaciones a realizar, etc.

8.1- LOTE Nº 1

A. Mantenimiento o Conservación ordinaria de los firmes y pavimentos de las vías.

Por operaciones de conservación ordinaria se entienden aquellas encaminadas a mantener los pavimentos objeto del Contrato en un nivel de calidad lo más próximo posible al deseable, en función de los recursos presupuestarios disponibles y a reparar aquellos deterioros que puedan aparecer. También incluye la conservación de los elementos de obra civil anejos a los pavimentos, tales como muros de contención, escaleras, cunetas, taludes, solares, etc. e incluso algunos elementos como mobiliario urbano o señalización vertical si se requiere. No obstante, los trabajos a desarrollar se referirán, principalmente, a los pavimentos y en cualquier caso serán aquellos que defina la ITM responsable de este contrato.

En general estas operaciones podrán ser programadas, y son aquellas cuya necesidad de ejecución es previsible, principalmente en base a los datos sobre los pavimentos obtenidos a partir de las inspecciones realizadas, y que corresponderán al listado de órdenes de trabajo que existen en toda la ciudad y que habrán sido comunicadas a la contrata a través de la aplicación informática o de otro medio indicado por la ITM. También se incluirán en este listado las necesidades que surjan a partir de las quejas ciudadanas, a través del teléfono "010", o de instancias, y siempre será la ITM quien indique la necesidad de actuación.

Dentro de este tipo de operaciones se pueden incluir, entre otras, las reparaciones generalizadas de una zona concreta (calzadas y aceras), el sellado de grietas en pavimentos asfálticos, bacheos de calzadas, la construcción, reparación y la supresión de barreras arquitectónicas, la ejecución de trabajos para ejecución sustitutoria, daños patrimoniales, preparativos San Fermín, y en general todas las descritas en el "Alcance de los trabajos" (cláusula 4, PPTG).

Normalmente la ITM facilitará el total de actuaciones necesarias en la ciudad, y en general, previo acuerdo en reuniones periódicas previas con la contrata (o contratas), será ésta quien determine la zona de actuación o el orden de los trabajos. No obstante, en caso de necesidad (importancia estratégica de la ubicación del deterioro, de la peligrosidad del mismo, medios necesarios, cercanía de festividades, actos públicos, etc.), la ITM priorizará las actuaciones que establezca necesarias y determinará el plazo máximo de ejecución.

Es decir, en principio también se les dará el mismo tratamiento a aquellas operaciones que surgen con motivo de cualquier incidencia o daño que sea preciso reparar, aunque no siempre de forma inmediata, como puede ser la reparación de



hundimientos, baches o socavones, ausencia de baldosas, ausencia de rejillas, (en general, cualquier agujero del pavimento) desprendimiento de taludes, roturas de muros, el posible recibido de tapas de arquetas y pozos, la reposición de rejillas, la vialidad invernal, etc. Ahora bien, este tipo de operaciones puede revestir una mayor premura en la reparación. Este tema se desarrolla en la *“Mecánica general operativa”* (cláusula 9, PPTG). Es decir, ITM podrá priorizar las actuaciones e incluso instar al inicio de su ejecución en un plazo concreto (inmediato, 24 horas, 1 semana, etc.).

El Servicio Municipal competente podrá ordenar que los trabajos de conservación, que a su juicio así lo requieran, se ejecuten fuera del horario laboral ordinario, incluso en días festivos o en horario nocturno. El adjudicatario estará obligado a realizarlos en ese horario, sin que por tal concepto pueda reclamar cantidad adicional alguna.

B. Obras de carácter inmediato.

Cuando se produzcan desperfectos sobrevenidos en el ámbito territorial del presente Pliego (desprendimiento de taludes, corrimientos de tierras, rotura de muros de contención, etc.) o eventos y circunstancias que requieran la mejora de la calidad de los pavimentos, o que sea preciso evitar el inminente riesgo de caídas, el adjudicatario deberá ejecutar las obras de reposición o reparación que le sean solicitadas con carácter inmediato.

Además, según la tipología de la deficiencia detectada, toda avería que impida el funcionamiento normal de la actividad de la ciudad, a criterio municipal, se considerará de igual manera y se aplicarán los medios humanos y materiales necesarios para que sea subsanada.

Cuando una incidencia requiera una actuación inmediata, el adjudicatario deberá iniciar los trabajos de protección, señalización y, en su caso, de reparación de forma inmediata y, en cualquier caso, en el plazo máximo de **dos horas** desde que tenga conocimiento de tal incidencia (válida la vía telefónica y el correo electrónico), con independencia de que exista orden de trabajo. Este tipo de incidencias, serán indicadas expresamente por la ITM y, salvo motivación justificada se quedarán totalmente terminadas, conforme a las indicaciones dadas por la ITM, en el plazo máximo de **24 horas**. Dentro de estas incidencias estarán recogidas los socavones en calzada, la reposición de baldosas, el posible recibido de arquetas y pozos, reposición de rejillas y cualquier otra incidencia que suponga un peligro para la integridad de los usuarios.

Este plazo máximo de 24 horas es de obligado cumplimiento salvo que, por las circunstancias que impliquen dicha reparación, y siempre a juicio municipal, no pudiese resolverse en dicho plazo, en cuyo caso se adoptarán las medidas necesarias tanto en materiales, medios, equipos, señalización y protección hasta subsanar dicha avería, en modo y medida que no suponga peligro alguno.

La falta de atención de avisos de reparación o de mantenimiento en un plazo máximo de 24 horas facultará al Ayuntamiento para efectuar la penalización a que hubiere lugar, como consecuencia del control de calidad del servicio prestado.

Este tipo de actuaciones pueden darse dentro del horario laboral o no, por lo que el adjudicatario también dispondrá de un servicio de retén en las condiciones que se establecen en *“Capacidad y Organización de la contrata. Medios Humanos para la realización del contrato”* (Anexo 3 de este Pliego (PPT)), que estará disponible las 24 horas de todos los días del año, dispuesto a realizar los trabajos que le sean encomendados con los condicionantes de tiempo de atención, resolución y abono descritos en este PPT. Este retén cobrará más importancia en la festividad de San Fermín, donde deberá estar igualmente operativo.

C. Trabajos por inversión.

Serán aquellos trabajos que supongan la creación de infraestructuras o que supongan un mayor valor del bien, por tanto, se considerarán en este tipo las renovaciones, ampliaciones, modernizaciones y/o mejoras; sólo cuando supongan un aumento de su capacidad, rendimiento o alargamiento de su vida útil.

Por tanto serán aquellos trabajos que supongan una inversión en la construcción de bienes destinados al uso público o destinados a crear, ampliar, modernizar mejorar y/o renovar las infraestructuras tales como calzadas o carreteras, calles, plazas, paseos, parques, puentes y estructuras, muros y escolleras, instalaciones deportivas de uso público (abiertos e integrados en infraestructuras de uso público) y demás obras públicas de aprovechamiento o utilización general, así como de los elementos y situaciones descritas en el alcance de los trabajos. No se requerirá una superficie mínima ni un presupuesto mínimo, la definición de este tipo de obras depende del carácter de la misma y, en cualquier caso, la ITM es quien tiene la potestad de definirlas.

Es decir, serán trabajos por inversión, por ejemplo, la renovación integral de aceras afectando al bordillo o no, renovación de calzadas afectando al firme o no, la extensión de mezclas bituminosas especiales, independientemente de la superficie o profundidad que se renueve, incluso la renovación de alguna canalización o servicio al tiempo que se renueva el pavimento, reconstrucción de plazas (suponga un cambio en el carácter del espacio o no), modificación íntegra de solares y espacios a través de la creación de aparcamientos en superficie u otros usos de la superficie, etc.



Serán trabajos que se programarán, que se coordinarán con todos los Servicios Municipales y con todas las empresas de Servicios de Pamplona. Mención especial requieren las actuaciones en calzadas, ya que se deberá cumplir el protocolo establecido por este Servicio de Obras con Policía Municipal para la renovación de firmes, y que implica replantear "in situ" el trabajo y detallarlo en un listado, con la suficiente antelación como para que Policía pueda anotar sus observaciones. Tras la aceptación, por parte de Policía de los mismos, únicamente podrá paralizar los trabajos el Servicio de Obras.

Este tipo de trabajos pueden ser propuestos por la empresa constructora quien, independientemente de donde venga la propuesta, presentará presupuesto de la actuación (siempre a los precios de la presente contratación) y una mínima documentación técnica (memoria, planos, topográfico, etc) así como gráfico con fotografías que reflejen el estado antes y después de las obras, si la envergadura de los trabajos así lo requiriese, así como un planning de obra, todo ello para la aprobación de los trabajos por parte de la ITM. Periódicamente, el adjudicatario presentará plan de actuaciones, donde se programarán todas estas actuaciones.

La retirada de elementos de mobiliario urbano, su traslado a los almacenes municipales si así lo indica la ITM, u otros elementos que sean necesarios retirar, así como la protección de arbolado, la correcta señalización y protección de los tajos será obligatoria antes del inicio de los trabajos.

D. Ejecución sustitutoria y daños patrimoniales (Daños A).

Cuando por la actuación de un tercero en la vía pública se ocasionen desperfectos en el pavimento y el requerimiento para su subsanación no sea atendido en tiempo y forma, o cuando, por cualquier circunstancia en salvaguardia del interés municipal sea necesario actuar, el adjudicatario deberá ejecutar las obras de reposición, conservación o reparación que le sean requeridas.

El contratista estará obligado a presentar tasaciones previas de estos trabajos, que se corresponderán fielmente con la realidad e incluso informes escritos explicativos de los trabajos realizados si fuese necesario. Estas tasaciones serán obligatorias en el plazo máximo de un mes desde su solicitud por parte de la ITM. Estas tasaciones y el informe irán sin baja, dado que tampoco se van a ver afectadas por la revisión de precios, al no poderse aplicar ésta con carácter retroactivo.

La ejecución de los trabajos será obligatoria en el plazo máximo de dos meses desde la recepción de la tasación si así lo indica la ITM.

E. Vialidad invernal

Será obligación del adjudicatario de este contrato la atención a la vialidad invernal conforme a las directrices de la ITM o personal municipal responsable de la vialidad. Esta atención corresponderá a la limpieza de las vías públicas, (generalmente en el barrio de Mendillorri, aunque será lo que disponga el Plan de Nieves del año en curso) mediante vehículos equipados o de forma manual, así como la extensión de fundentes en las zonas y rutas establecidas por el Plan de Nieves con los medios exigidos en la "Capacidad y Organización de la contrata. Medios Humanos para la realización del contrato" (Anexo 3 de este Pliego (PPT)). Se intentará que esta limpieza se realice en horario laboral, pero atendiendo al retén, podría activarse en cualquier momento del día. Se intentará igualmente hacer un preaviso con la mayor antelación posible.

F. Inspección periódica del estado de los pavimentos u otros elementos de la vía pública.

El adjudicatario no tiene la obligación ni la responsabilidad de inspeccionar los pavimentos de la ciudad, con la salvedad comentada en "Obligaciones del adjudicatario" (clausula 13, PPTG).

No es necesario que destine medios a tal efecto, ni se le imputarán responsabilidades en caso de afecciones a cualquiera, (siempre y cuando la causa sea una falta de detección de un desperfecto y por tanto, según lo comentado, ajena a la contrata). En "Obligaciones del adjudicatario" (clausula 13, PPTG), se detalla este aspecto.

No obstante, si el adjudicatario (incluyendo cualquier trabajador de la empresa) observa algún desperfecto en la ciudad, deberá informar a la ITM, con el fin de que ésta pueda determinar lo que estime al respecto, o lo derive al departamento correspondiente.



8.2- LOTE Nº 2

A. Mantenimiento o Conservación ordinaria de los firmes y pavimentos de las vías.

Ver "Trabajos a desarrollar por el adjudicatario" (cláusula 8, PPTG), apartado 8.1.A.

B. Obras de carácter inmediato

Ver "Trabajos a desarrollar por el adjudicatario" (cláusula 8, PPTG), apartado 8.1.B.

C. Ejecución sustitutoria y daños patrimoniales

Ver "Trabajos a desarrollar por el adjudicatario" (cláusula 8, PPTG), apartado 8.1.D.

D. Vialidad invernal

Ver "Trabajos a desarrollar por el adjudicatario" (cláusula 8, PPTG), apartado 8.1.E.

E. Inspección periódica del estado de los pavimentos u otros elementos de la vía pública.

Ver cláusula 8.1.F.

8.3- LOTE Nº 3

A. Limpieza y desbroce programado de cunetas.

Esta labor es obligatoria para el adjudicatario del lote 3. Solo en caso sobrevenido y siempre previa justificación, la ITM podrá indicarlo a los adjudicatarios de otros lotes. En los planos (plano nº 2) que acompañan a este PPT, como anexo 7 se detallan los puntos donde existen dichas cunetas. En el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, cláusula 10, se detallan las labores a efectuar.

En función de lo inspeccionado o de nuevas necesidades municipales, las zonas de actuación especificadas en planos, pueden verse modificadas.

Estas labores se realizarán varias veces al año, dos de ellas programadas en principio para junio y noviembre, aunque será la ITM quien indicará la fecha en cada momento y se replantearán con el representante del adjudicatario los lugares exactos de actuación en cada momento.

9.- MECÁNICA GENERAL OPERATIVA

9.1- Trabajos correspondientes al lote 2 y en consecuencia del Lote 1

El lote 2, como ya se ha comentado en el "Alcance de los trabajos" (cláusula 4, PPTG), consiste en trabajos de mano de obra (peones especializados) en apoyo a las brigadas asignadas a labores de mantenimiento del lote 1 de este contrato.

En consecuencia, desarrollarán los trabajos previstos en este Pliego tal y como se detalla en los otros apartados, y tendrá los derechos y obligaciones recogidos. No obstante, el desarrollo de sus trabajos vendría a ser como una subcontrata de mano de obra de la empresa adjudicataria del Lote 1, aunque como empresa y adjudicataria de un Lote deberá cumplir con las obligaciones contraídas. Se abonarán las horas realmente trabajadas, bien sea por jornadas, que será lo habitual, o por horas puntuales en caso de necesidad.

El personal correspondiente a este lote es el descrito en la "Capacidad y Organización de la contrata. Medios Humanos para la realización del contrato" (Anexo 3 de este Pliego (PPT)), y funcionará como mano de obra de apoyo a las brigadas de mantenimiento del Lote 1.

Las indicaciones de los trabajos materiales a realizar las dará la ITM a la empresa adjudicataria del Lote 1, la organización y la asignación a las brigadas de mantenimiento de esta mano de obra corresponderá a la empresa adjudicataria del Lote 1, quien informará semanalmente a la ITM del funcionamiento práctico y del desarrollo de las labores (además del conteo de horas, puntualidad, etc.) de dicho personal. En consecuencia, para este desarrollo de trabajos, la empresa adjudicataria del lote 1 incluirá a este personal en los gastos de locomoción (al lugar efectivo de trabajo), materiales, maquinaria, herramientas, etc. a emplear para el correcto desarrollo de los trabajos. No siendo así los de formación, prevención, vestuario, traslados hasta puesto de trabajo, etc. que corresponderán a la empresa del lote 2.



El personal asignado a este contrato tendrá una continuidad temporal lo más estable posible y los cambios al mismo deberán ser aprobados por la ITM: Se sustituirán bajas y vacaciones y las jornadas de trabajo se ajustarán exactamente a las jornadas de trabajo de la empresa del lote 1.

Funcionalmente, la empresa adjudicataria del lote 1 integrará en el funcionamiento de sus brigadas al personal del lote 2.

9.2- Trabajos propios de la conservación ordinaria de pavimentos (Lotes 1 y 2).

Se incluyen aquí los trabajos propios del mantenimiento, la ejecución de obras inmediatas, la ejecución sustitutoria y los daños patrimoniales.

La mecánica operativa a seguir para la realización de estos trabajos, objeto del presente contrato, cuyo abono se realizará mediante la medición de los mismos, se ajustará a lo que seguidamente se indica:

1. En general, la responsabilidad de la detección de los trabajos a realizar es de la ITM, quien indicará a la contrata los trabajos a realizar, priorizando aquellos que estime. Esta indicación será a través de cualquier medio de comunicación e incluso aplicación informática si existiese. También se podrá indicar a la contrata la inspección de cualquier aviso que se reciba de cualquier persona.
2. La planificación de los trabajos y organización de los mismos es, según se establece en el presente Pliego, responsabilidad del adjudicatario, quien le informará a la ITM diariamente de los trabajos a realizar. Además, como ya se ha descrito también, mediante inspecciones propondrá a la ITM la reparación de las incidencias detectadas en las cercanías.
3. Por otra parte, la ITM, a través de cualquier medio de comunicación (incluidas conversaciones verbales), informará al adjudicatario de todas las decisiones que se tomen al respecto del desarrollo de los trabajos.
4. Tras ejecutarse, el adjudicatario informará a la ITM de la finalización y de la medición efectuada a través del medio de comunicación concreto que se acuerde junto con la ITM, es decir, con una frecuencia periódica que se establecerá en futuras reuniones con la contrata, presentará a la ITM los partes diarios de trabajos realizados, con las mediciones exactas para, si procede, darlos el visto bueno.
5. La ITM tras dar el visto bueno al trabajo realizado, cerrará la orden de trabajo. Mensualmente se certificarán los trabajos realizados. Se realizarán una distinción entre aquellos trabajos que son puramente "obra" y aquellos otros que tiene carácter de "mano de obra", debido a que unos estarán afectados por la revisión de precios y otros no.

La ITM registrará informáticamente todos los trabajos necesarios en la ciudad como órdenes de trabajo. De dicha relación la ITM seleccionará los que a su juicio estime más convenientes y necesarios, y se lo comunicará a la adjudicataria para que se organice en la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la obligatoriedad de la señalización y protección que debe establecer el adjudicatario en el momento en que la ITM se lo indique.

El Ayuntamiento comunicará (preferentemente por escrito) las actuaciones a realizar que considere oportunas, o las priorizaciones de los trabajos antes citados. Además, podrá incluir aquello detectado por el adjudicatario.

Diariamente, el adjudicatario enviará a la ITM y a cualquier otro departamento municipal que la ITM le indique, la ruta diaria de los trabajos a realizar, con indicación expresa de la localización y personal empleado.

El adjudicatario deberá presentar mensualmente a la ITM, una relación valorada de todos los trabajos realizados y de los desperfectos reparados.

El adjudicatario deberá señalizar los trabajos que el Ayuntamiento o él mismo detecte, por lo que mantendrá las vallas y/o palastros de protección de obra y la señalización diurna y nocturna, hasta veinticuatro horas después de finalizados los trabajos, o el tiempo que las características del pavimento exija dicha protección. Una vez transcurrido dicho plazo, procederá a retirarlas sin que pasen más de 48 horas.

No obstante, en casos de fuerza mayor (hundimientos, roturas de riego, alcantarillado, etc.) se avisará telefónicamente y posteriormente por escrito, y serán prioritarios en los trabajos, en cuanto a su protección, señalización y ejecución.

La urgencia de un trabajo o las circunstancias del mismo podrán determinar, en ciertos casos, la necesidad o conveniencia de realizarlo durante la noche o en día festivo, sin que ello pueda ser causa en estos casos excepcionales, de reclamación de tipo económico ante el Ayuntamiento.

Asimismo, si el adjudicatario observara alguna deficiencia que pudiera originar riesgos a las personas o a las cosas, la empresa adjudicataria comenzará los trabajos de reparación de forma inmediata sin perjuicio de la documentación gráfica previa del desperfecto y de la notificación urgente del hecho en el plazo más corto posible a la ITM.



Si el Ayuntamiento ejerciese su facultad de exigir al adjudicatario la reposición de calas o canalizaciones realizadas por las Compañías de Servicios, los trabajos se realizarán conforme a lo establecido en las mismas condiciones de las reparaciones realizadas para las obras municipales.

En general, cuando falte la capa de rodadura en vía pública deberá ejecutarse en el **plazo máximo de 1 semana** desde su comunicación, salvo que el Ayuntamiento decidiese su ejecución por peligrosidad de manera inminente, en cuyo caso se procedería según lo descrito en las cláusulas 8.1.B y 8.2.B (*"Obras de carácter inmediato"*, PPTG). A los efectos de este Pliego, se entiende por **capa de rodadura** lo siguiente:

- En aceras, la loseta hidráulica, el terrazo, el cemento continuo, la losa de granito y cualquier otro material de pavimentación existente en la ciudad.
- En calzadas, el aglomerado, el adoquín y el tratamiento superficial a base de riegos asfálticos u hormigones hidráulicos y cualquier otro tipo de pavimento.

Además de esta definición genérica deberán incluirse las siguientes condiciones cualitativas y cuantitativas, de forma que también se reparen en el plazo máximo de 1 semana los siguientes trabajos:

- En aceras: Que exista un desnivel, inferior o superiormente, en la rasante continua de la acera igual o mayor a 2 cm.
- En calzadas: Que exista un desnivel en la rasante continua de la calzada igual o superior a 5 cm.

Para el resto de trabajos objeto del contrato, el plazo de ejecución, vendrá determinado por las circunstancias propias del caso y, en consecuencia, será establecido por la ITM.

También deberán repararse todos aquellos desperfectos que sean comunicados por la ITM según lo descrito anteriormente, y que, en general, serán aquellos cuya existencia pueda ser peligrosa para el tránsito de peatones o para la circulación rodada, tales como, que el elemento de pavimentación de aceras se encuentre despegado del mortero de asiento, deterioro de la capa de rodadura, hundimientos, asentamientos, abombamientos, etc.

En cualquier caso, la reparación se efectuará con material igual al existente, salvo en aquellos casos que el material por su antigüedad ya no se fabrique, en cuyo caso se colocará uno similar o se cambiará el tramo según decida la ITM.

Caso excepcional es el de las reparaciones de calzadas. Dentro de los trabajos de conservación ordinaria estaría el bacheo de los desperfectos, pero esto, basándonos en la calidad de ejecución, no deja de ser una operación temporal. La reparación correcta implicaría la renovación de la capa de pavimento en la profundidad y superficie necesaria. Estos trabajos serían considerados como trabajos por inversión.

9.3- Trabajos por inversión (Lote 1).

Este tipo de trabajos supone la renovación de pavimentos o incluso de los firmes, suponiendo una mejora de la vida útil de la infraestructura.

Estos trabajos tendrán básicamente la misma mecánica general operativa que los trabajos de conservación ordinaria, pero su programación y su pronta ejecución varían considerablemente. Este tipo de trabajos podrán proponerse a la ITM y tras su visto bueno, las comprobaciones, definiciones y replanteos pertinentes, los avisos a todas las compañías de Servicios e incluso mini-proyecto de ejecución, si procediera, se programará su ejecución, según los intereses de la ITM.

El ámbito de actuación de los trabajos es habitualmente amplio, comparado con los que se realizan con la conservación ordinaria, además, generalmente afectan a los firmes de las pavimentaciones, pero no quiere decir que siempre supongan la reurbanización integral de calles ni que en ellos se incluya la campaña anual de asfaltado, aunque dentro de la reparación de calzadas, trabajos que sí se incluyen aquí, existen varias posibilidades que se desarrollarán técnicamente en el condicionado a tal efecto.

Como se especifica en *"Obligaciones del adjudicatario"* (cláusula 13, PPTG), en su apartado 13.2.E, el adjudicatario pondrá a disposición de la ITM, cuando así se le requiera, una oficina técnica con los recursos necesarios (ingeniería, topografía, etc.) para ayudar a la ITM a definir las labores a realizar, informes y estudios. Así mismo tendrá que facilitar los planos "as built" en el formato indicado por el Ayto (Cad, Shape, etc.).

9.4- Trabajos en vialidad invernal (Lotes 1 y 2).

Este tipo de trabajos son puntuales e imprevistos. En cualquier caso, han de cubrirse las necesidades establecidas, principalmente, en el Plan de Nieves, y en ocasiones, aquellas establecidas puntualmente y específicamente por Seguridad Ciudadana, estando éstas justificadas por la necesidad de la urgencia puntual que se establezca en estas situaciones



excepcionales. Por tanto, se deben aportar los medios exigidos e incluso aquellos que previamente sean indicados por la ITM. En general se tratarán como un trabajo de “obras de carácter inmediato”, no obstante, se avisará de las condiciones meteorológicas con la antelación de que se dispongan, definiendo así mismo los medios a utilizar y los horarios de trabajo. Igualmente se citará a la empresa a diversas reuniones de coordinación con otros departamentos municipales.

En los episodios de vialidad invernal, los medios (equipos y personal) son cedidos a Seguridad Ciudadana quien los organizará e indicará los trabajos a realizar. Dentro del horario de trabajo, estas indicaciones serán transmitidas por la ITM.

Como se verá en la “Capacidad y Organización de la contrata. Medios Humanos para la realización del contrato” (Anexo 3 de este Pliego (PPT)), están los equipos para limpieza de calzadas y los equipos para limpieza de aceras. Por tanto, existirán dos niveles de atención. La contrata atenderá las necesidades del Ayuntamiento, debiendo incrementar los medios descritos y disponibles. La ITM indicará dicha necesidad tan pronto como sea posible.

9.5- Limpieza y desbroce de cunetas (Lote 3).

Este tipo de trabajos, tal y como se ha descrito en los “Trabajos a desarrollar por el adjudicatario” (cláusula 8, PPTG), en su apartado 8.3.A, supone, como su nombre indica, la limpieza y desbroce de cunetas en tierras (no pavimentadas de hormigón), varias veces al año, siendo principalmente en junio y noviembre. En aquellas zonas donde la ITM lo indique podría ser necesario también la reconfiguración de la sección hidráulica.

La ITM revisará el estado de todas las cunetas existentes en la ciudad, detalladas en los “Planos” (plano nº 2) que acompañan a este Pliego como anexo 7 y en las posibles actualizaciones del mismo. Decidirá en cuales de ellas hay que actuar e indicará al adjudicatario. Éste deberá coordinarse con los servicios afectados (principalmente tráfico) y ocuparse de la señalización correspondiente.

Preparará una valoración de los trabajos, de acuerdo al “Cuadro de precios” (anexo 2, PPT), que son los precios que rigen esta contratación, con el fin de conocer el rango de facturación prevista. Sólo servirá de base a la futura certificación, no será vinculante.

Avisará de las fechas reales de inicio a la ITM, indicando diariamente su posición.

Se certificarán los trabajos una vez terminados aquellos que hayan sido indicados, es decir, se certificará varias veces al año, tantas como campañas de desbroce se hayan llevado a cabo.

10.- MEDICIÓN, VALORACIÓN Y ABONO

En el anexo Nº 2 del presente Pliego, se incluye un Cuadro de Precios, al que deberán los concursantes ofertar a la baja, con un porcentaje único para todos los precios, que puede ser distinto para las obras de mantenimiento o para las obras de inversión. Este porcentaje afectará únicamente a los precios, manteniéndose invariable el Presupuesto de Ejecución por Contrata.

Los importes del Cuadro de Precios de dicho anexo, se consideran de ejecución material. Por tanto, incluyen los porcentajes de costes indirectos y medios auxiliares. Obvia decir que también se aplicará lo estipulado en el control de calidad de la prestación del servicio (cláusula 11, PPTG).

Posteriormente el conjunto estará afectado por la baja que a los mismos oferte el licitador (según el tipo de obra que sea, se aplicará la correspondiente baja que el licitador haya ofertado. El resultado será incrementado en un trece por ciento (13%) en concepto de Gastos Generales y un seis por ciento (6%) en concepto de Beneficio Industrial. Sobre la suma de estos tres conceptos, se aplicará el correspondiente al impuesto sobre valor añadido (IVA) vigente en el momento de la facturación. Los precios de ejecución material se verán también incrementados, en caso de que procediese, por la revisión de precios correspondiente, que se aplicará también a la ejecución material.

Para el abono de los distintos trabajos que debe desarrollar el adjudicatario se estará a lo siguiente:

10.1- Trabajos del lote 2

Como ya se ha comentado en la “Mecánica General Operativa” (cláusula 9, PPTG) funcionalmente, los trabajos del lote 2 son mano de obra de apoyo a las brigadas, por tanto, correrá de cuenta del adjudicatario del lote 1 proveerles de las herramientas, maquinaria y materiales, para el adecuado desarrollo de los trabajos. Corresponderá también a la empresa del lote 1 la locomoción de dicho personal desde el centro de trabajo a los tajos correspondientes, por la obligación que se adquiere de incluir al personal del lote 2 como parte integrante de las brigadas de mantenimiento.



Por lo tanto, lo único que se abonará a la empresa adjudicataria del lote 2 serán las jornadas del personal destinado como apoyo a las brigadas, o las horas de trabajo realmente realizado si es que no pudiera medirse por jornada completa. Este abono se realizará a través de los precios de “Cuadro de Precios” (anexo 2, PPT), a través del conteo de jornadas emanado de los informes de la empresa adjudicataria del lote 1 y las posibles variaciones en aplicación del control de la calidad de los servicios prestados. También estarán afectados por la baja correspondiente (trabajos de mantenimiento), los gastos generales, el beneficio industrial, así como el IVA correspondiente. En cuanto a la revisión de precios, al ser trabajos de mano de obra, no tendrán Revisión de precios. Irán con cargo a la partida de Mantenimiento.

10.2- Mantenimiento o Conservación ordinaria de los firmes y pavimentos de las vías.

Este tipo de trabajos será de abono a través de los precios del “Cuadro de Precios” (anexo 2, PPT), a través de la medición que se genere al realizar el trabajo y las posibles variaciones en aplicación del control de la calidad de los servicios prestados. También estarán afectados por la baja correspondiente (trabajos de mantenimiento), los gastos generales, el beneficio industrial, la posible revisión de precios (los trabajos considerados como mano de obra no tendrán revisión de precios), así como el IVA correspondiente. Irán con cargo a la partida de Mantenimiento.

Podrán existir trabajos que, por su complejidad ejecutoria o su dificultad técnica o de medición, serán abonados por costes horarios de mano de obra, maquinaria y materiales, es decir, de administración, según los precios establecidos en el “Cuadro de Precios” (anexo 2, PPT). Este tipo de trabajos será indicado expresamente por la ITM, y el adjudicatario deberá avisar telefónicamente del inicio de los mismos, al menos 30min. antes del inicio. Si no se avisase, podría incluso no tenerse en cuenta dicho trabajo. Sólo sería de abono el tiempo realmente empleado en el trabajo, no sería de abono ningún tipo de desplazamiento. En el precio de los costes horarios de mano de obra y maquinaria establecidos, ya están incluidos los costes indirectos, la parte proporcional de medios auxiliares y los costes relativos a Seguridad y Salud, así como cualquier otro gasto del contratista que ya se incluye dentro de la contratación.

Existen zonas especiales de localización de trabajos (algunas aceras y zonas peatonales del casco antiguo y de los ensanches), que por su complejidad ejecutiva están afectadas de coeficientes correctores que se aplicarán a la medición efectuada, mayorándola. Se detallan en los “Planos” (Anexo 7, PPT), en el plano nº 1, las calles en que será de aplicación, así como el coeficiente que corresponde aplicar en cada una. Este coeficiente corresponde a los sobrecostes no previstos en otras zonas de la ciudad como son la complejidad para encontrar zonas de acopio en las cercanías, acceso al tajo, mayor protección del mismo, dificultad de señalización de la obra, problemas especiales con viandantes, comercios, vehículos, falta de respeto por terceras personas hacia el trabajo ejecutado, etc. Sólo será válida para aceras y zonas peatonales, nunca para actuaciones en calzadas.

10.3- Obras de carácter inmediato

Este tipo de trabajos serán de abono a través de los precios del “Cuadro de Precios” (anexo 2, PPT), pero no con la medición del trabajo realizado, sino con costes horarios de mano de obra, maquinaria y materiales, si los hubiese, además de las posibles variaciones en aplicación del control de la calidad de los servicios prestados. Estarán afectados por la baja correspondiente (trabajos de mantenimiento), los gastos generales, el beneficio industrial, la posible revisión de precios (los trabajos considerados como mano de obra no tendrán revisión de precios), así como el IVA correspondiente. En principio irían con cargo a la partida de mantenimiento.

Los elementos de señalización de estas incidencias, así como aquellos para la protección de las mismas se consideran medios auxiliares, y por tanto no son de abono propiamente dicho, ya que se entienden incluidos en los precios del citado anexo Nº 2.

El adjudicatario deberá avisar telefónicamente del inicio de los mismos, al menos 30 min. antes del inicio. Si no se avisase, podría incluso no tenerse en cuenta dicho trabajo. Sólo sería de abono el tiempo realmente empleado en el trabajo, no sería de abono ningún tipo de desplazamiento. En el precio de los costes horarios de mano de obra y maquinaria establecidos, ya están incluidos los costes indirectos y la parte proporcional de medios auxiliares, así como cualquier otro gasto del contratista que ya se incluye dentro de la contratación. Para los materiales empleados, en caso de que no se incluyan en la relación de precios unitarios que rige esta contratación, en el caso de que los hubiese, se acordará el coste de los mismos con la ITM, antes de su empleo, tal y como describe el presente Pliego.

10.4- Trabajos por inversión

Este tipo de trabajos serán de abono a través de los precios del “Cuadro de Precios” (anexo 2, PPT), a través de la medición que se genere al realizar el trabajo y las posibles variaciones en aplicación del control de la calidad de los servicios



prestados. Estarán afectados por la baja correspondiente (trabajos de inversión), los posibles descuentos por la calidad de los servicios prestados, los gastos generales, el beneficio industrial, la posible revisión de precios, así como el IVA correspondiente. Irán con cargo a la partida de Inversión.

Podrán existir trabajos que, por su complejidad ejecutoria o su dificultad técnica o de medición, serán abonados por costes horarios de mano de obra, maquinaria y materiales, es decir, de administración, según los precios establecidos en esta contratación. Este tipo de trabajos serán indicados expresamente por la ITM, y el adjudicatario deberá avisar telefónicamente del inicio de los mismos, al menos 30min. antes del inicio. Si no se avisase, podría incluso no tenerse en cuenta dicho trabajo. Sólo sería de abono el tiempo realmente empleado en el trabajo, no sería de abono ningún tipo de desplazamiento. En el precio de los costes horarios de mano de obra y maquinaria establecidos, ya están incluidos los costes indirectos, la parte proporcional de medios auxiliares y los costes relativos a Seguridad y Salud, así como cualquier otro gasto del contratista que ya se incluye dentro de la contratación.

Para los materiales empleados, en caso de que no se incluyan en la relación de precios unitarios que rige esta contratación, en el caso de que los hubiese, se acordará el coste de los mismos con la ITM, antes de su empleo.

Al ser trabajos integrados en una actuación general de inversión, por la experiencia del Servicio, éstos tienen carácter excepcional, por lo que no se diferenciarán en las certificaciones y a las obras de Inversión del Servicio se les aplicará la revisión de precios en caso de que proceda.

10.5- Ejecución sustitutoria, daños patrimoniales (Daños A) y trabajos para otros Servicios o Áreas Municipales

En definitiva, son trabajos derivados de las necesidades de actuación de otros Servicio o Área municipal, en cuyo caso se procederá y abonará de la misma manera que si fuesen trabajos para el Servicio de Obras. La certificación que se presente será firmada por la ITM.

El importe que supongan estos trabajos, en general, no se abonará con cargo al presupuesto de esta contratación, sino por otras partidas presupuestarias. Estos trabajos generarán facturas independientes y siempre tendrán la consideración de contratos menores en aplicación de la Ley de Contratos vigente, por lo tanto, su cuantía máxima está prefijada.

Se abonarán igualmente a los precios del “Cuadro de Precios” (anexo 2, PPT), que son los precios que rigen esta contratación.

Se aplicará el porcentaje de baja y la revisión de precios, así como los porcentajes referidos a Gastos Generales (13%), Beneficio Industrial (6%) y el IVA vigente en el momento de la facturación. Asimismo, se aplicará el control de calidad del Servicio.

El contratista estará obligado a presentar valoraciones previas de estos trabajos, si la ITM se los requiere, que se corresponderán fielmente con la realidad e incluso informes escritos explicativos de los trabajos realizados si fuese necesario. En el caso de las tasaciones (ejecución sustitutoria y daños patrimoniales) serán obligatorias en el plazo máximo de un mes desde su solicitud por parte de la ITM.

10.6- Vialidad invernall

Se abonará conforme a los otros trabajos manuales ya descritos, precios del “Cuadro de Precios” (anexo 2, PPT), e irán con cargo a la partida de mantenimiento, por lo que se le aplicará la baja correspondiente a este tipo de trabajos, además de todos los demás porcentajes ya detallados en los anteriores tipos de trabajos.

También podrían ir con cargo a otras partidas presupuestarias que previamente determine la ITM; por lo que podrían generar facturas independientes.

10.7- Limpieza y desbroce programado de cunetas

Este tipo de trabajos será de abono a través de los precios del “Cuadro de Precios” (anexo 2, PPT), a través de la medición que se genere al realizar el trabajo y las posibles variaciones en aplicación del control de la calidad de los servicios prestados. Estarán afectados por la baja correspondiente (trabajos de mantenimiento), los gastos generales, el beneficio industrial, la posible revisión de precios, así como el IVA correspondiente. Irán con cargo a la partida de Mantenimiento.

Como este trabajo se realiza de forma puntual dos veces al año y previa definición, por la ITM, de las labores a realizar, la empresa tendrá la obligación de presentar de forma previa al inicio, una valoración de los trabajos a realizar.



10.8- Certificaciones. Unidades nuevas.

En el anexo Nº1, “*Formatos de resumen de certificación de trabajos*”, del presente Pliego, se presentan los modelos de resumen de certificación correspondientes a cada trabajo realizado, conforme a lo establecido en el presente Pliego, para la aplicación de los porcentajes citados. La ITM podrá modificarlos durante el contrato con el fin de adaptarse a las necesidades que pudieran surgir. La contrata también podrá proponer la modificación de los mismos, siempre y cuando no modifique la esencia de la misma ni los criterios de abono planteados en este Pliego y siempre supeditado a la aceptación, si procede, de la ITM.

Como hemos comentado, habrá trabajos que, por su naturaleza, serán considerados “mano de obra” o por administración por lo que no entrará en juego la productividad y en consecuencia no será de aplicación la revisión de precios. En el resumen de la certificación serán detallados expresamente.

La medición (además de lo ya expresado en la cláusula “*Mecánica general operativa*”, *cláusula 9 del PPTG*) y propuesta de certificación de los trabajos ejecutados por el adjudicatario se realizará mensualmente y se consensuará con la ITM, obteniendo la valoración de los mismos por aplicación de la medición de cada unidad de obra realmente ejecutada al precio establecido en el Cuadro de Precios, afectados por el coeficiente de revisión de precios si lo hubiera y fuera de aplicación y por las posibles variaciones en aplicación del control de la calidad de los servicios prestados. Será de aplicación también la baja de adjudicación, salvo las excepciones comentadas, el 19 % del sumatorio de gastos generales y beneficio industrial y el importe vigente de IVA y en este mismo orden.

El abono de los trabajos ejecutado por el adjudicatario se hará mediante certificaciones mensuales expedidas por la ITM, de acuerdo con lo que se establece en esta cláusula.

Si la ITM estimase conveniente que el suministro de los materiales los realizase el Ayuntamiento, el coste de éste, que será acordado con el Ayuntamiento, se descontará de la correspondiente certificación mensual, como un trabajo más a facturar, aunque con importe negativo. Así mismo deberá utilizar el material disponible en los Parques Municipales, y en su defecto, llevarse a la campa del adjudicatario, cuando así lo disponga la ITM. El coste del transporte de éste al tajo o a la campa del adjudicatario, así como los medios necesarios para su recogida, o el transporte, con paletización de materiales retirados en obra o elementos, que la ITM disponga deban ser trasladados a las diferentes dependencias municipales o a la campa del adjudicatario, será a cargo del adjudicatario.

Si durante el período de vigencia del Contrato, en atención al objeto del contrato y alcance de los trabajos, deban ejecutarse unidades que no estuviesen contenidas en el “*Cuadro de Precios*” (*anexo 2, PPT*), de esta contratación, o la ITM considerase necesario introducir alguna unidad de obra o material no incluido en el cuadro de precios, se podrán generar nuevos precios de la manera en que se describe al principio del citado anexo nº 2, donde se especifica exactamente cómo calcular, definir y aprobar los mismos.

Para el abono de obra o de trabajos no medibles en obra, por ejemplo, contenedores utilizados, se deberán presentar los albaranes correspondientes de entrega y recogida, en original, a la ITM y después serán devueltos a la contrata lo más brevemente posible.

11.- CONTROL DE CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Uno de los objetivos del Ayuntamiento a través del presente Pliego, es potenciar la calidad de la prestación del servicio que supone la conservación de las vías urbanas. Mejorar esta calidad implica ajustar prioridades, necesidades y características de cada trabajo, adecuadas a su entorno, así como asegurarse que los trabajos se realizan según las programaciones previstas y según las normas de ejecución conforme la legislación vigente y las dictadas por la ITM, y de otra parte asegurar que la organización de los medios destinados a los trabajos de conservación y mantenimiento cumplen con lo establecido.

En este Pliego se detallan varias obligaciones del contratista, así como la descripción de los trabajos a realizar y la forma de ejecutarlos, además se cuenta con la oferta del contratista (de obligado cumplimiento en aquello que supere lo mínimo exigido en este Pliego). La ITM por su parte está obligada a que el servicio se desarrolle de la manera más ventajosa para la ciudad, en cuanto a la calidad del servicio prestado y de los trabajos realizados. Por ello se establece este control de la prestación del servicio, de forma que se puedan establecer unos parámetros para la valoración de dicha calidad.

Esta valoración será de aplicación a todos los trabajos y a todos los adjudicatarios que rigen la contratación de este Pliego. La valoración de la calidad será fruto de las sistemáticas de revisión periódicas de los trabajos y los medios empleados, una mayor puntuación implicará una menor calidad (a más puntos, disminuirá el porcentaje a aplicar) y será según los siguientes parámetros:



- Documentación requerida diariamente para el adecuado control de los trabajos a realizar, así como para el control de los trabajos realizados. (12 puntos)
- Cumplimiento de las indicaciones dadas por los inspectores y técnicos del Servicio de Obras. (12 puntos)
- Mecánica general operativa. Capacidad de respuesta ante órdenes de trabajo. Constancia en la realización de un trabajo hasta su finalización. (12 puntos)
- Asistencia del personal adscrito a la contrata. Información y coordinación sobre los posibles cambios que puedan producirse. (12 puntos)
- Limpieza y organización de tajos durante los trabajos, señalización, prevención de accidentes, molestias a los ciudadanos. (7 puntos)
- Remate de los trabajos, limpieza final, recogido de trabajos. (7 puntos)
- Retirada y guarda de los elementos de la vía, como bancos, papeleras, semáforos, servicios, etc. (8 puntos)

Semanalmente la ITM realizará una valoración de los parámetros antes definidos, de la cual informará por correo electrónico a la contrata si es que ésta es mayor de 0 puntos, quien dispondrá de cinco días lectivos para subsanar los parámetros puntuados y/o alegar lo que considere oportuno, de forma que a la semana siguiente la valoración pueda ser compensada.

En caso de que la valoración se produzca la misma semana de la certificación mensual y ésta suponga una modificación del porcentaje de aplicación por este concepto, se retrasará la firma de la certificación hasta los citados cinco días lectivos para dar cabida a la subsanación.

Mensualmente, en función de la valoración, se abonará el importe variable de la certificación. Una menor puntuación supondrá que todo se ejecuta con la calidad requerida y supondrá una recompensación de hasta el 2% de la valoración de la ejecución material de los trabajos, según el criterio establecido en la tabla siguiente:

NOTA FINAL	EVOLUCIÓN DE LA PARTE VARIABLE DE LA CERTIFICACIÓN MENSUAL
< 5 puntos	2%
> 60 puntos	0%
entre 5 y 60 puntos	$X\% = \frac{2x(60 - \text{puntos})}{55}$

Este pago variable se aplicará en la certificación que proceda del mes correspondiente a la puntuación, antes de la baja ofertada por la contrata.

Este método de valoración se establecerá desde el primer día de funcionamiento de la contrata, si bien durante los tres meses de inicio del contrato, con el fin de establecer un periodo de prueba y adaptación a los requerimientos de la ITM, se abonará íntegramente el importe variable con independencia del resultado de la valoración. Posteriormente se aplicará el porcentaje de abono que corresponda a esta parte variable, según la valoración realizada por la ITM, de acuerdo con lo descrito anteriormente.

12.- CONTROL DE DEFICIENCIAS. ENSAYOS Y ANÁLISIS DE LOS TRABAJOS Y DE LOS MATERIALES. SOLO LOTE 1

Las obras realizadas objeto de este Contrato estarán sujetas al Control de Calidad siguiendo para ello las directrices establecidas a tal efecto en esta cláusula y en el anexo nº 5, "Control de calidad de los trabajos. Solo lote 1" (PPT).

Las obras deficientemente ejecutadas o que no cumplieren los ensayos oportunos, habrán de ser inmediatamente reconstruidas por cuenta del adjudicatario.

Las aceptadas inicialmente podrán ser objeto, asimismo, de levantado y nueva ejecución a cargo del adjudicatario, si dentro del plazo de garantía, manifestasen síntomas de ejecución deficiente. Todo ello sin menoscabo de lo estipulado en la legislación vigente al respecto de los "vicios ocultos".

Se entenderá como fecha de terminación aquella en que el adjudicatario haya comunicado fehacientemente a la ITM la finalización de los trabajos, siempre que esta última no haya manifestado, alguna disconformidad con la calidad de la obra.



En el caso de que, dentro del periodo de garantía aparezca alguna deficiencia imputable al adjudicatario, éste deberá iniciar los trabajos de reparación en un plazo máximo de 1 semana desde la recepción de la correspondiente comunicación, a no ser que se indique su ejecución como "Obra de carácter inmediato".

Los trabajos objeto de este contrato estarán sujetos a control de calidad, que se efectuará mediante las determinaciones establecidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas y sus anexos, siendo todos los gastos que origine por cuenta del contratista hasta un límite máximo cifrado en un 1 por ciento del presupuesto de ejecución que resulte de la adjudicación del contrato. Se detalla más al respecto en el anexo nº 5, "Control de calidad de los trabajos. Solo lote 1" (PPT).

13.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario está obligado a cumplir cada uno de los aspectos enunciados en el presente Pliego. Puede ser que alguna de estas obligaciones sea excesiva para alguno de los lotes. En caso de duda, la ITM deberá resolver el alcance de las mismas a petición del adjudicatario, siempre de acuerdo al objeto de cada lote.

Para una mejor coordinación de las diferentes contrataciones adjudicatarias de este Pliego y del personal al Servicio de la ITM, las empresas deberán presentar un calendario anual de días laborables o lectivos. Este calendario será aprobado por la ITM, de forma que podrá indicar su pertinente modificación de cara a la mejor prestación de los Servicios.

Como conservadores de las vías públicas existentes en el Término Municipal propiedad del Ayuntamiento de Pamplona, el adjudicatario del lote 1 (y según lo descrito en la "Capacidad y Organización de la contrata. Medios Humanos para la realización del contrato" (Anexo 3 de este Pliego (PPT)), en consecuencia el adjudicatario del lote 2) se encargará de la señalización y protección de todos los desperfectos y baches en los pavimentos que existan o se produzcan en el transcurso del tiempo, de acuerdo con lo ya descrito en este Pliego, siendo responsable ante el Ayuntamiento de Pamplona y ante terceros de los daños y perjuicios que pudieran reclamarse, producidos por una defectuosa señalización, así como que no hayan superado favorablemente el periodo de garantía individual establecido en este Pliego.

La detección correrá a cargo del Ayuntamiento y de sus mecanismos, pero el adjudicatario tendrá la obligación de inspeccionar las zonas cercanas a aquellas donde las brigadas estén destinadas a trabajar, con el fin de detectar desperfectos cercanos e informar a la ITM. Esta inspección ayudará a la funcionalidad y optimización de los recursos destinados a la zona, así como desplazamientos innecesarios. Si la ITM detectase a posteriori un desperfecto en los alrededores, la contrata tendrá obligación de acatar la indicación que la ITM decida, sea ésta en el sentido que sea, y sin compensación alguna por ningún concepto que no sea lo ya estipulado para los trabajos de conservación.

Para esta detección no es necesario que destine medios a tal efecto, ni se le imputarán responsabilidades en caso de afecciones a cualquiera, (siempre y cuando la causa sea una falta de detección de un desperfecto y por tanto, según lo comentado, ajena a la contrata) sin embargo tendrá obligación de informar a la ITM responsable de este contrato de cualquier desperfecto que observe, así como de cualquier hecho causante de desperfectos que afecten al viario público, sean o no referentes a los pavimentos.

Igualmente, el adjudicatario tendrá la obligación primordial de realizar todas las operaciones enumeradas en el Objeto del Contrato que comunique el Ayuntamiento a través de los Técnicos responsables de los trabajos de conservación.

Un trabajo mal ejecutado o que no cuente con el íntegro beneplácito de la ITM o que esté pendiente de reparar o limpiar o cualquier otro inconveniente detectado por la ITM no será de abono en tanto no se rehaga o se subsanen las deficiencias detectadas, todo ello sin menoscabo de lo que ya se ha explicado en el control de calidad en la prestación del servicio.

Mensualmente, se entregará un resumen de todas las actuaciones realizadas en dicho periodo, y de los desperfectos pendientes de reparación, con documentos gráficos que complementen la información, sin menoscabo de los partes diarios de los trabajos ya tratados en la Mecánica general operativa.

El Ayuntamiento podrá exigir al adjudicatario la reposición, reconstrucción, reparación o arreglo de los pavimentos o instalaciones deterioradas por la apertura de calas o canalizaciones y la demolición y nueva construcción de obras defectuosas, trabajos de ejecución sustitutoria, daños patrimoniales y en general, los trabajos ya descritos como objeto de este contrato. Así mismo, podrá solicitar al adjudicatario la reposición de pavimentos de las obras para la implantación de servicios en el subsuelo por las compañías suministradoras.

Si la ITM así lo estima, el adjudicatario deberá utilizar los materiales que el Ayuntamiento le suministre, en las condiciones ya establecidas en este Pliego. Así mismo, en caso de trabajos muy especializados o muy especiales tendrá obligación de buscar la subcontrata que se adapte a los requerimientos de la ITM. Todas las subcontratas serán aprobadas por la ITM antes de su entrada en obra.



El adjudicatario tendrá la obligación del marcaje de Servicios previo a cualquier demolición, es decir, deberá avisar previamente de las actuaciones a realizar en una zona determinada a todas las compañías de servicios existentes en la ciudad (Iberdrola, Mancomunidad, Gas Navarra, Telefónica, Ono, Jazztel, Vodafone, etc.) así como a todos las Áreas o Servicios Municipales que pudieran verse implicados o afectados por dichas actuaciones, (Servicio de Jardines, Alumbrado Público, Mobiliario, Señalización Vial, Tráfico, etc.), con el tiempo suficiente para que éstas estudien o se programen sus posibles actuaciones en la zona, de forma que también puedan coordinarse los trabajos, y sean tenidas en cuenta las posibles indicaciones de estos Servicios a los trabajos a realizar, todo ello, consensuado con la ITM.

Especial mención requieren las afecciones al tráfico rodado, dado que existe un protocolo de actuación para los trabajos en calzadas, que consiste básicamente en el replanteo "in-situ" con pintura de los trabajos a realizar, con la suficiente antelación para que Tráfico dé la confirmación de los trabajos a realizar, con las alegaciones u observaciones que estime oportunas, incluso al respecto de la señalización y protección de los trabajos a realizar. La ITM dará entrega al adjudicatario de dicho protocolo, con el fin de que no haya malentendidos posibles.

Así mismo, el adjudicatario deberá proteger los elementos vegetales, con el fin de no realizar rodadas en zonas verdes, o daños al arbolado, con la correspondiente protección de los troncos y estudiar con la suficiente antelación la copa de los mismos, por si se viese dañada con la maquinaria a emplear y fuese necesario una poda o un recalde de forma previa.

El adjudicatario deberá asegurar a la totalidad de su personal de acuerdo con la legislación vigente o la que pudiera promulgarse durante la vigencia del Contrato.

El ayuntamiento pone a disposición del adjudicatario una campa, situada en Buztintxuri, en la parcela de referencia catastral 7-2686. En caso de que estime su utilización se firmará un acuerdo de cesión a tal efecto. El adjudicatario deberá mantener la campa y su cerramiento en adecuado estado. Al finalizar el contrato, deberá ser el responsable de la limpieza integral de la misma. Se detalla localización de la misma en los "Planos" (anexo 7, PPT), como plano nº3.

Si durante la ejecución de la obra y a la vista del grado de cumplimiento tanto de los plazos parciales como del plazo total ofertado por el adjudicatario, el Ayuntamiento considerase necesaria la ejecución intensiva e ininterrumpida a tres turnos de cualquier tipo de trabajo contemplado en este Pliego, el adjudicatario estará obligado a llevarlo a cabo, siempre que la legislación laboral lo permita y sin que se produzca modificación alguna de los precios adjudicados para la ejecución de las distintas unidades de obra que compongan la oferta ni incremento presupuestario alguno de la oferta económica presentada.

La adjudicataria tendrá la obligación de atender los trabajos cuya ejecución se indique para fuera del horario laboral, incluso nocturno o en jornadas festivas o fines de semana cuando la ITM así lo estime, que será únicamente en casos excepcionales. Esta circunstancia no implicará reclamación alguna por la contrata ni solicitud de abono ninguno por este hecho.

Si bien se exigen un número mínimo de brigadas o de personal en este Pliego para el desarrollo del mismo, a la vista de la evolución de la anualidad, en cuanto a nivel económico se refiere, la ITM puede exigir la retirada o la aportación de más personal para ajustarse a dicha anualidad. Estas modificaciones se tratarán de consensuar con la adjudicataria.

13.1.- Mención especial a la relación que ha de existir entre el personal del adjudicatario del lote 2 con el adjudicatario del lote 1.

Como hemos comentado en las cláusulas anteriores, el personal del adjudicatario del lote 2 funcionará, a efectos prácticos, y en general legales, con excepción del abono de la factura, como una subcontrata del adjudicatario del lote 1, con todo lo que ello implica en cuanto a relaciones empresariales, documentación interna, coordinación empresarial, etc.

A tal fin, el calendario de jornadas lectivas será el mismo para ambas empresas y aprobado previamente por la ITM.

El personal del lote 2 se adscribirá a las brigadas, atenderá las necesidades e indicaciones de los superiores del lote 1, cumplirá las indicaciones dadas por éste, etc... El adjudicatario del lote 1 informará a la ITM del desarrollo de los trabajos realizados y de la funcionalidad de este personal. Además, organizará dicho personal y le dotará de los medios necesarios para que se sumen las labores realizadas obteniendo una mayor productividad y, por tanto, un mayor beneficio para la ciudad.

Así mismo informará de las jornadas de trabajos realizadas y del personal que diariamente acude al trabajo, cuyo horario y lugar de inicio-fin de jornada será el mismo que se determine para las mencionadas brigadas.

Es evidente que, al estar el personal del lote 2 adscrito a las brigadas, la locomoción de éstos dentro del horario de trabajo, la dotación de materiales, herramientas y medios (a excepción de las obligaciones empresariales, tales como vestuario, etc.) que se precisen para el adecuado desarrollo de los trabajos encomendados, estará cubierto por la empresa adjudicataria del lote 1.



Con el fin de mejorar la productividad de las brigadas de mantenimiento, se prestará especial atención a que las mismas estén formadas por el mismo personal a lo largo del tiempo, que éste sea estable. La empresa del Lote 1 informará a la ITM en forma y plazo si detectara que este aspecto les influye en el normal desarrollo de los trabajos.

Pudiera darse el caso de que, en alguna jornada, entendiéndose ésta como 8h, (siempre en cumplimiento de los convenios vigentes) fuera necesario realizar alguna más, para la completa coordinación horaria con las brigadas del lote 1, que evidentemente deberán cumplirse. Estas horas adicionales se entenderán como excepcionales y se abonarán, según lo descrito en la “Medición, valoración y abono” (cláusula 10, PPTG), como “trabajos de complejidad ejecutoria o dificultad técnica o de medición” y por tanto abonados por costes horarios.

13.2.- Otras actuaciones excepcionales de realización obligatoria

Se definen a continuación distintas actuaciones que, si bien tienen carácter excepcional, son, sin embargo, de realización obligatoria para el contratista.

A. Trabajos diversos.

El contratista estará obligado a realizar trabajos que no correspondan específicamente a la conservación (mantenimiento y/o inversión), incluso para organismos y personas ajenas al Ayuntamiento, si le son encargados por la ITM con la única limitación de que sean similares a alguna de las operaciones que exige la prestación del servicio.

Este tipo de trabajo, siempre tendrá carácter excepcional, y será abonado a precios vigentes en el contrato, aplicando lo indicado en la “Medición, valoración y abono” (cláusula 10, PPTG), apartado 10.5.

El abono de estos trabajos se efectuará mediante un contrato menor, una factura independiente, de forma que no recaigan en la partida presupuestaria objeto de este contrato. La ITM le definirá cómo tramitar la factura que se genere. El contratista estará obligado a presentar tasaciones o presupuestos previos, que se corresponderán fielmente con la realidad e incluso informes escritos explicativos de los trabajos realizados si fuese necesario.

También será obligación del adjudicatario suministrar el material (piezas de pavimentación, generalmente) que esté en su mano para facilitar el arreglo o reparación de incidencias u obras realizados por terceros, siempre que así se lo indique la ITM. La ITM no entrará a valorar las condiciones económicas que entre el tercero y el adjudicatario acuerden, salvo que hubiese sospecha de que éste no se ajusta para nada a los precios adecuados del mercado.

B. Actuaciones extraordinarias.

Como consecuencia de anomalías de cualquier tipo que puedan concurrir, la ITM podrá obligar al contratista a realizar específicos trabajos de conservación (mantenimiento y conservación) en lugares no incluidos en su contrato, en fechas o en horarios no convencionales, y que serán abonadas a los precios contractuales.

C. Problemas empresariales.

Si como consecuencia de emergencias empresariales, de las instalaciones al servicio del contrato, huelgas, etc. el contratista estimase que no puede realizar el servicio en las condiciones establecidas en el Pliego, estará obligado a dar cuenta de ello, de forma inmediata a la ITM, para que tome las medidas convenientes a fin de evitar o reducir los perjuicios que ello causaría a la prestación del contrato de Conservación de Pavimentos.

Los gastos que ello ocasione serán abonados directamente por la Contrata, sin perjuicio de la aplicación de sanciones y descuentos en las certificaciones que se establezcan, y de la posible resolución del contrato, en su caso.

D. Emergencias (solo Lote 1 y Lote 2)

En caso de emergencia por catástrofe (inundaciones, incendio, nevadas, etc.) el contratista, a indicación del Excmo. Ayuntamiento vendrá obligado a poner a disposición municipal y en el plazo máximo de 3 horas, todo el personal y material dedicado a la contrata.

Así mismo, tienen la obligación de atender lo ya estipulado para el retén, obras de carácter inmediato, etc.

E. Informes y estudios.

El adjudicatario del Lote 1, por propia iniciativa o a solicitud de la ITM, deberá realizar todos aquellos informes y estudios e incluso mini-proyectos de ejecución (el cuadro de precios y el Pliego no serían necesarios) si fuesen necesarios para los trabajos de inversión, que se estimen pertinentes respecto a los trabajos objeto del presente Pliego.



Así mismo será necesario que el adjudicatario realice la toma de datos previa y los replanteos de actuaciones, utilizando equipos topográficos si la ITM los considera necesario, comprobaciones de cotas, pendientes, etc. y todo a su cargo.

De forma posterior a la obra presentará una documentación gráfica con fotografías del antes-después. También presentará los planos “as-built” en los formatos que la ITM le indique, pudiendo ser éstos en CAD, Shape o cualquier otro, de cara a la actualización de la cartografía municipal.

Otra parte importante es la información que recabará y transmitirá a través de informes a la ITM sobre el desarrollo de los trabajos realizados por la empresa adjudicataria del Lote 2, y deberá recoger no solo el desarrollo de las labores y la funcionalidad o productividad de la misma, sino también el horario de cada jornada de trabajo, el número de personas que se presentan a trabajar, etc.

El adjudicatario del Lote 3 presentará valoración de los trabajos a realizar, una vez conocidos éstos, así como un informe de los medios que va a destinar a dicho trabajo, descripción de la metodología y plan de trabajo con previsión de la duración.

14.- GASTOS POR CUENTA DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario vendrá obligado a satisfacer, sin que tenga derecho a reclamar contraprestación económica alguna por encontrarse incluidos en los precios del contrato, los gastos siguientes:

- Los derivados del contrato, así como los de formalización del mismo.
- Los derivados de la correcta coordinación entre los diferentes lotes del contrato, especialmente lo referido al lote 1 y 2, con el fin de que se cumplan las especificaciones del contrato.
- Los que se requieran para la obtención de autorizaciones, licencias, documentos o cualquier información de organismos oficiales o particulares.
- Los que se deriven de la correcta señalización de trabajos, haya o no operarios trabajando, así como los posibles “banderas” en actuaciones en calzada, es decir, los que se deriven del establecimiento de la señalización, balizamiento y elementos de protección (chapones o similares, entre otros) que sean preceptivos y su mantenimiento mientras se desarrollen los trabajos y retirada una vez hayan finalizado. Están incluidos en este tipo de operaciones todas las derivadas de las medidas preventivas a adoptar.
- Cualesquiera que sean necesarios para el correcto desarrollo de la aplicación informática, si la hubiere, así como la inspección de pavimentos descrita en el Pliego.
- Cualesquiera trabajos, comunicaciones, replanteos, comprobación de cotas, informes, levantamientos topográficos y mini-proyectos que sean necesarios para el cumplimiento de los fines del contrato y para su comprobación.
- Cualesquiera trabajos que sean necesarios para la adecuada creación de los planos finales de obra (o “as built”) en el formato municipal que se indique, incluso los compatibles con QGIS, tipo Shape, de cara a la actualización de la cartografía municipal.
- Los gastos derivados del inventario y de una posible aplicación de gestión del Servicio, tanto en su implantación como en su mantenimiento, así como los derivados de una posible integración de dicho inventario al SIG municipal, o la aplicación municipal para la gestión de la conservación de pavimentos.
- Los derivados del control de calidad de los materiales y de las unidades de obra ejecutadas.
- Los derivados de las mejoras ofertadas, si las hubiere.
- Los correspondientes a los datos del encierro, así como cualquier otro medio o lugar cedido por el Ayuntamiento, su carga, descarga, transporte, mantenimiento en condiciones óptimas, limpieza, cerramiento, etc.
- Los impuestos, derechos, tasas, compensaciones económicas, descuentos y demás gravámenes o gastos que resulten de aplicación según las disposiciones vigentes, en la forma y cuantía que éstas señalen.
- Los derivados de los transportes de maquinaria utilizada, ya sean éstos transportes especiales o no, así como sus tasas o aquellas derivadas de la ocupación de vía pública.
- Los gastos de locomoción y los que pudiesen producirse por causa del replanteo, comprobación o liquidación en aquellas obras que lo exigiesen y en general todos los gastos necesarios para el cumplimiento de las obligaciones recogidas en este Pliego.
- Los derivados de la grúa para la retirada de vehículos y toda su gestión a través de Policía Municipal, así como toda la señalización previa y posterior que se requiera, incluso la colocación de cartelería específica para la información de la obra.
- Los gastos de locomoción, carga, descarga y paletizado de los materiales que la ITM necesite llevar a sus dependencias, o que sea necesario recoger de las mismas para su utilización en los tajos correspondientes.



- Los gastos que se deriven de la guarda y protección de elementos que sean retirados de la vía pública de forma provisional mientras duran los trabajos a la adjudicataria encomendados. Si dichos elementos se dañasen por una mala protección durante el plazo de acopio provisional, el responsable único será el adjudicatario, quien a su cargo deberá reponer el material que se haya perdido, o en caso de no existir por aquel otro que la ITM estime oportuno.
- Los gastos que se deriven de la protección del arbolado, en cuanto a tronco y copa, así como el sobrecoste de la demolición según lo descrito en este Pliego e incluso en el caso de que haya raíces existentes que haya que estudiar para decidir la ejecución de los trabajos.
- Los gastos derivados de la comunicación, contacto y/o replanteo con los distintos Servicios ya sean éstos municipales o no, para el correcto desarrollo de los trabajos.
- Pasarelas necesarias para el mantenimiento del paso a locales, portales o demás sitios de afluencia de peatones, incluyendo la continuidad de paso por la vía pública, sin barreras arquitectónicas. Chapones de acero o sintéticos para la protección de los trabajos y de los usuarios, su colocación y recogida, así como de cualquier otro medio de protección utilizado.
- Transporte de la maquinaria, medios y materiales hasta el lugar de utilización o puesta en obra, independientemente de la envergadura de los trabajos a realizar.
- Mantenimiento, reparaciones, carburantes, aceites, fungibles, etc. de la maquinaria utilizada.
- Costes de todo tipo de personal necesario incluso guardias y horas extraordinarias diurnas y nocturnas, festivos, vacaciones, etc.
- Todos los materiales necesarios para la ejecución de las operaciones, así como la financiación de su abono, o aquellos derivados de la subcontratación de medios o empresas. Solo se abonarán los conceptos descritos en el Cuadro de Precios. También serán por cuenta del adjudicatario los cortes o sobrantes de los materiales.
- Los medios auxiliares y el pequeño material necesario para la puesta en obra tales como tornillería, herramientas, etc.
- Los gastos derivados del correcto mantenimiento de medios auxiliares, vallas, señalizaciones, etc., y la correcta limpieza de éstos, y el mantenimiento de la imagen municipal según lo estipulado en *"Imagen e identificación. Solo lote 1" (anexo 4, PPT)*.
- Los gastos derivados de la correcta terminación de los trabajos, tales como limpieza de la zona o retirada de elementos sobrantes, o limpieza y reparación o reposición de elementos dañados por imprudencias de la ejecución (tapas de arquetas, mobiliario urbano, etc.).
- Los gastos derivados de una mala ejecución (sea el motivo que sea, incluso ajeno a la contrata, excepto que sea como consecuencia de una indicación de la ITM), señalización, protección de las obras o incidencias en espera de ser ejecutadas, así como las consecuencias que esto derive, como daños a la propia administración o a terceros, bien a través de la subsanación o a través del seguro de responsabilidad obligatorio.
- Los gastos derivados de la Prevención de Riesgos o Seguridad y Salud a los trabajadores y a terceros, así como la señalización de las obras, protección de tajos, protecciones individuales y colectivas y cualquier otro que a los que obligue la legislación vigente, y sus actualizaciones o las medidas preventivas aprobadas y sus actualizaciones.
- Alquileres, cánones o tasas de vertido, gestión de residuos o cualquier otro coste generado por la evacuación a vertedero (siempre autorizado) de tierras, sedimentos, materiales con materia orgánica, con troncos, etc., o materiales de demolición, etc., así como la entrega de contenedores y su retirada cuando sea necesaria la utilización de éstos o el acumulo de los materiales sobrantes o excedentes en sacas para su posterior tratamiento como residuo.
- Servicios auxiliares, materiales de oficina, energía, teléfonos, comunicaciones en general, limpieza, guardería de oficinas y almacenes, etc.
- Cualesquiera otros gastos en que hubiera que incurrir para el completo desarrollo de las actividades incluidas en el contrato.

15.- AUTORIZACIONES Y LICENCIAS

Corresponde al contratista la obtención de todas las autorizaciones, licencias y visados tanto oficiales como particulares, que se requieran para la realización de los trabajos contratados, sin que por ello tenga derecho a contraprestación alguna. El contratista deberá obtener en lo que respecta a la utilización de materiales, suministros, procedimientos, licencias y equipos necesarios para la ejecución objeto del contrato, las cesiones, autorizaciones y permisos necesarios de los titulares de las patentes, modelos y marcas de fabricación correspondientes, corriendo de su cuenta el pago de los derechos e indemnizaciones por tales conceptos.



16.- ACEPTACIÓN DE LAS INSTALACIONES

El contratista acepta los distintos elementos de la vía pública existentes dentro del alcance territorial de los trabajos objeto de este Pliego, en las condiciones actuales y de todos y cada uno de sus elementos, haciéndose cargo de los mismos y prestándoles el servicio especificado en el Pliego.

La aceptación de los elementos, independientemente del tipo que fueran, serán atendidos sin que puedan ser alteradas sus características salvo en caso de previa autorización de la ITM o, a requerimiento de la misma.

Asimismo, durante la vigencia del contrato, el adjudicatario se hará cargo de las nuevas pavimentaciones que se realicen, tanto si son efectuadas por el Excmo. Ayuntamiento como si son recibidos de terceros. Para el abono de los trabajos allí efectuados se tendrá siempre en cuenta lo especificado en Pliego y en los otros documentos que rigen la presente contratación.

17.- SERVICIOS E INSTALACIONES AFECTADAS

Tal y como se establece en “*Obligaciones del adjudicatario*” (cláusula 13, PPTG), le corresponde la obtención de todos los datos de servicios municipales y no municipales e instalaciones existentes en la zona de los trabajos, con la antelación suficiente como para que los propietarios de las mismas notifiquen sus sugerencias o alegaciones. Todos los trabajos de campo se realizarán adoptando las máximas precauciones en orden a evitar cualquier daño o afección a dichos servicios e instalaciones.

Es obligación del adjudicatario **avisar** con suficiente antelación a las Empresas de Servicios del comienzo y desarrollo de los trabajos, requiriendo, cuando fuera necesario, la presencia de vigilantes, bien de dichas empresas o bien de la propia ITM.

Además de lo ya especificado en “*Gastos por cuenta del adjudicatario*” (cláusula 14, PPTG), en el caso de que, como consecuencia de los trabajos que el adjudicatario ejecute, se produzcan daños a los servicios e instalaciones existentes y que de dichos daños se derive algún tipo de responsabilidad, ésta será asumida por el adjudicatario, siendo a su cargo las indemnizaciones a que hubiera lugar.

Especial mención requieren las afecciones al tráfico rodado, dado que existe un protocolo de actuación para los trabajos en calzadas, que consiste básicamente en el replanteo “*in-situ*” con pintura de los trabajos a realizar, con la suficiente antelación para que Tráfico dé la confirmación de los trabajos a realizar, con las alegaciones u observaciones que estime oportunas. La ITM dará entrega al adjudicatario de dicho protocolo, con el fin de que no haya malentendidos posibles.

18.- SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIÓN DE LOS TRABAJOS. SEÑALIZACIÓN Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.

Dado que la empresa adjudicataria del Lote 2, funcionalmente va a funcionar como una subcontrata del Lote 1, no se ceñirá fielmente a lo descrito en este apartado, sino a lo que la normativa indique en materia de subcontratación.

En caso de que el Lote 1 y el Lote 3 sean contratados a una única adjudicataria el DGP de ésta deberá contar con los trabajos de ambos lotes.

18.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), complementada por el RD 39/1997, es el marco imprescindible para desarrollar una política de protección de la salud de los trabajadores a través de la prevención de riesgos derivados de su trabajo.

Las actividades a realizar en el ámbito del presente contrato son consideradas obras de construcción por lo que resulta de obligado cumplimiento el R.D. 1627/97 de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

La empresa adjudicataria deberá estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas (REA) dependiente de la autoridad laboral donde esté ubicado el domicilio social de la empresa.

Una vez firmado el contrato, el adjudicatario tendrá un plazo máximo de 15 días hábiles para entregar un Documento de Gestión Preventiva (DGP) y así poder realizar todos los trámites necesarios en las debidas administraciones públicas antes del inicio de las obras, una vez tenga la conformidad del responsable designado por AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA tenga el Informe de Suficiencia del Coordinador de Seguridad y Salud.



Este documento se adaptará específicamente para el objeto del contrato con las actualizaciones o precisiones que sean necesarias de acuerdo con la realidad de la obra, la normativa de AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA vigente que le sea de aplicación, especialmente en materia de señalización de obras, y las indicaciones del coordinador de seguridad y salud designado por AYUNTAMIENTO.

El adjudicatario estará obligado a cumplir íntegramente dicho DGP con las modificaciones posteriores precisas para adaptarse a la realidad de la obra.

La empresa adjudicataria será responsable de cumplir y vigilar el cumplimiento, por parte de sus subcontratistas y trabajadores autónomos, de las disposiciones establecidas en la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y de la normativa e instrucciones de AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA que le sean de aplicación.

18.2. DOCUMENTO DE GESTIÓN PREVENTIVA (DGP)

El DGP será el documento a través del cual el contratista deberá planificar, organizar, coordinar y controlar las actuaciones y establecer procedimientos de trabajo conjuntos. Incluirá el conjunto de medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de la totalidad de los trabajadores dependientes del contratista y habrá de facilitar la aplicación coherente y coordinada de los procedimientos de trabajo que pondrán en práctica el contratista, las empresas subcontratistas y los trabajadores autónomos dependientes de él.

El DGP deberá cumplir como mínimo las siguientes prescripciones:

- Deberá considerar, al menos, tanto el programa de trabajos de la obra como el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.
- Se especificarán todas las actividades que integran la obra identificando y evaluando los riesgos de cada trabajo y la planificación de medidas preventivas, teniendo en cuenta los contenidos del Plan de Prevención de riesgos de la empresa y de los subcontratistas, y las condiciones del entorno en el que se realizarán los trabajos. El análisis de cada trabajo incluirá:
 - La descripción de cada actividad incluyendo las fases y procedimientos de ejecución, la maquinaria y equipos de trabajo a emplear.
 - La identificación y análisis de los riesgos laborales y la concreción de las medidas preventivas y normas de seguridad a cumplir en las mismas.
- Se definirán los medios de control y vigilancia a disponer en cada trabajo. Adicionalmente, se identificarán los trabajos con riesgos de especial gravedad y contarán con la adscripción del correspondiente Recurso Preventivo.
- El DGP deberá analizarse con carácter previo al comienzo de cada actividad o trabajo de forma que se ajusten a los métodos, organización y condiciones reales de trabajo en obra. Se realizarán las actualizaciones que sean necesarias para adaptarlo a la realidad de la obra y se tramitarán como anexos al DGP inicial y habrán de ser revisados previamente al inicio de la actividad por parte del Coordinador de Seguridad y Salud.
- Se incluirá un apartado específico en el que la empresa contratista concrete los medios y organización de la prevención en la obra que incluya, al menos, los siguientes aspectos:
 - Los integrantes de la organización preventiva junto con la asignación de funciones de los mismos. Deberá contemplar, además, la presencia y funciones del recurso preventivo.
 - Las exigencias y los controles a implantar en obra en relación con los trabajadores, equipos de trabajo, empresas subcontratistas y trabajadores autónomos que participen en la obra.
 - Igualmente, se concretarán los sistemas de control de acceso a las diferentes partes de la obra, notificación de accidentes, las instalaciones de higiene y bienestar y medios de asistencia médica a disponer en obra, si fuera necesario
- De acuerdo con lo previsto en el Art. 20 de la LPRL, la empresa contratista habrá de definir las medias de actuación en caso de emergencia en base a los procedimientos de aplicación.
- El DGP deberá contar con la información gráfica necesaria de cara a la comprensión del procedimiento de trabajo y las medidas preventivas propuestas.

18.3. MEDIDAS PREVENTIVAS

El adjudicatario, con la participación de su Servicio de Prevención deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones en materia preventiva:

a. Planificación.

En el citado DGP específico deberá tenerse en cuenta la normativa, información e instrucciones facilitadas por AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA, así como la información que el resto de empresarios concurrentes y subcontratistas le entreguen que puedan afectar a los riesgos o medidas preventivas de las actividades que debe desarrollar el adjudicatario.



Todas las actividades que se desarrollen dentro del ámbito del contrato en su centro de trabajo deberán contar con una identificación y evaluación de los riesgos existentes y, consecuentemente, con una planificación de las actuaciones y medidas preventivas que se deben poner en práctica.

El adjudicatario no podrá dar comienzo a ninguna actividad que previamente no se haya recogido y analizado en el DGP.

b. Vigilancia preventiva.

El adjudicatario deberá vigilar el cumplimiento por parte de aquellas empresas o trabajadores autónomos subcontratados directamente por él o que actúen bajo su cadena de subcontratación de toda la normativa de prevención de riesgos laborales, el DGP específico y las instrucciones otorgadas, en su caso, por AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA.

Para garantizar las labores de vigilancia antes citadas, el adjudicatario nombrará a los trabajadores designados y encargados de seguridad precisos, así como a los recursos preventivos necesarios que deberán ser designados por escrito y contarán con la formación reglamentariamente exigida. Dichos recursos preventivos deberán estar presentes siempre que se ejecuten trabajos considerados reglamentariamente como peligrosos o con riesgos especiales, incluido el riesgo de arrollamiento, o cuando debido a la concurrencia de actividades con otro/s empresario/s, los riesgos se modifiquen o agraven.

La empresa contratista establecerá los mecanismos necesarios para velar por el eficaz y adecuado uso de los Equipos de Protección Individual (Epi's) y colectivos.

c. Coordinación de actividades empresariales.

El adjudicatario deberá asistir a todas las reuniones de coordinación de actividades empresariales a las que sea convocado.

La empresa adjudicataria previamente al comienzo de los trabajos objeto del contrato, deberá proporcionar a AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA y al resto de empresas concurrentes en el centro de trabajo toda aquella información sobre los riesgos específicos de actividades que se desarrollen en el centro de trabajo y que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes, en particular sobre los riesgos que puedan verse agravados o modificados por circunstancias derivadas de la concurrencia de actividades.

El adjudicatario establecerá los medios de coordinación e informará de ellos y de los riesgos derivados de la concurrencia de actividades empresariales tanto a sus trabajadores como a los de las subcontratas y autónomos.

Cuando los medios de coordinación establecidos sean la presencia de recursos preventivos en el centro de trabajo, o la designación de una o más personas encargadas de la coordinación de actividades empresariales, el resto de trabajadores deberán ser informados de las designaciones.

d. Organización preventiva y Medios.

El adjudicatario detallará en su DGP específico los medios, estructuras, funciones y responsabilidades de los integrantes de su Organización Preventiva. La Organización Preventiva tendrá como finalidad asesorar y dar apoyo al Adjudicatario para dar cumplimiento a sus obligaciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales. Al frente de la citada Organización deberá figurar un técnico de prevención acreditado para realizar funciones de nivel superior. Dicho técnico deberá dirigir la planificación y la ejecución de la acción preventiva que el adjudicatario de este contrato realice en el ámbito de los centros de trabajo de AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA.

e. Subcontratación.

El adjudicatario deberá informar a AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA anticipadamente, y por escrito, de la intención de subcontratar, señalando cuales serían los trabajos y la identidad del subcontratista.

El adjudicatario arbitrará los medios para garantizar el cumplimiento de los requisitos y regímenes de control de la subcontratación en la construcción (Ley 32/2006 y RD 1109/07) y deberá habilitar y mantener actualizado el Libro de Subcontratación de la obra conforme con los requisitos, condiciones y trámites impuestos en la citada normativa. Toda empresa que pretenda ser subcontratada para trabajos de construcción en la obra, deberá estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas (REA). La empresa contratista deberá solicitar el correspondiente certificado de inscripción en el REA de las empresas subcontratistas antes de que estas empresas comiencen sus trabajos en la obra.

Antes del inicio de la actividad, el adjudicatario exigirá a las empresas y trabajadores autónomos subcontratados que le entreguen la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva.



En el caso de que los niveles preventivos de éste sean superiores a los incluidos en el DGP vigente, el contratista deberá actualizar dicho DGP de manera que queden incluidas las mejoras preventivas mencionadas.

f. Equipos de trabajo.

El adjudicatario deberá poder acreditar por escrito que todos los equipos que vayan a utilizarse en el centro de trabajo, ya sean propios o alquilados, cumplen con todos los requisitos normativos y habilitaciones tanto de la legislación general como de la normativa de AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA.

Todos los vehículos, tanto de vía, como de carretera, que se utilicen en la ejecución de los trabajos dispondrán de seguro e I.T.V. en vigor, además de marcado CE o adecuación al RD 1215/1997.

g. Medidas de emergencia.

El adjudicatario deberá definir, dentro de su DGP Específico, las medidas que se deben adoptar ante un caso de emergencia. Para ello contemplará todos los casos de emergencia previsibles teniendo en cuenta tanto las circunstancias del entorno y de su propia actividad, como la información facilitada por otros empresarios concurrentes en el mismo centro de trabajo e incluso la posible presencia de personas ajenas a la obra. Entre los casos de emergencia que se deben contemplar estarán al menos los casos de accidentes, incendios o explosiones. Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá establecer las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa. Cada empresario deberá informar a sus trabajadores respectivos de las medidas de emergencia previstas que estarán actualizadas. Los empresarios concurrentes en un mismo centro de trabajo deberán comunicar de inmediato toda situación de emergencia susceptible de afectar a la salud o seguridad de los trabajadores de las empresas presentes en el centro de trabajo. Se deberán contemplar los centros asistenciales más cercanos, así como los números de teléfono en caso de los distintos tipos de emergencia.

h. Formación e información en materia preventiva.

El adjudicatario deberá disponer los medios necesarios para acreditar por escrito que todos los trabajadores, ya sean propios o subcontratados, que vayan a realizar alguna actuación en el centro de trabajo dispongan de formación adecuada en materia preventiva específica de su puesto de trabajo, y de la información de los riesgos, medidas preventivas y medidas de emergencia a adoptar en las labores que hayan de realizar en el centro de trabajo. Dicha formación e información será coherente con el DGP, siempre en concordancia con los art. 18 y 19 del cap. III de la LPRL y, en todo caso, con la información recibida por parte de las empresas concurrentes y AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA.

i. Vigilancia de la salud.

El adjudicatario deberá disponer los medios necesarios para acreditar por escrito que se han cumplido todas las obligaciones empresariales en materia de Vigilancia de la Salud con todos los trabajadores, ya sean propios o subcontratados, que vayan a realizar alguna actuación en el centro de trabajo.

j. Costes en materia preventiva.

Las obligaciones en materia preventiva son deberes de cada empresario respecto a sus trabajadores, por lo tanto, AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA no abonará ninguna unidad de gasto específico por este concepto, al estar específicamente incluidos en los gastos generales del contrato.

18.4. OTRAS DISPOSICIONES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

El adjudicatario tendrá en sus almacenes vallas de protección normalizadas, en cantidad y calidad suficiente para poder delimitar perfectamente en cualquier circunstancia los trabajos encomendados, dichas vallas serán según el modelo especificado en el anexo N° 4, "*Imagen e identificación*".

La señalización de dichas obras cumplirá lo establecido en la Legislación vigente.

El adjudicatario mantendrá en correcto estado de conservación sus vallas, balizas, etc., tanto la correspondiente a la diurna como la nocturna.

En todo caso deberá proveer las pasarelas necesarias para el mantenimiento, en todo momento, del paso en aquellos puntos en que éste conviniese o fuese preciso. Además, para cubrir trabajos realizados, o socavones en la zona de obras, no bastará con un simple tablón como normalmente se observa en las obras, sino que serán necesarios elementos que tengan rampas de chapa para asumir el escalón de 2 cm. que dichos tableros generan, que se colocarán en el sentido de la marcha habitual del tráfico peatonal. Este es el elemento establecido por el Ayuntamiento como homologado para colocar en las zonas de paso, en caso de reparaciones en zonas sin escalones. También serán válidas las chapas de material plástico resistente específicas para esta función que no supongan un escalón con respecto al pavimento circundante.



Esta obligación se extiende a la reparación de grandes hundimientos, en los cuales las medidas de seguridad y paso pueden revestir carácter extraordinario, sin que por ello tenga derecho al abono de cantidades suplementarias por tal concepto.

El adjudicatario será responsable directo de perjuicios de tipo civil, penal o económico que se pudieran producir tanto al Ayuntamiento de Pamplona o a peatones, vehículos, servicios o fincas, como consecuencia de los trabajos a él encomendados, (así como por la consecuencia de su señalización o protección) por lo que deberá adoptar cuantas medidas de seguridad sean precisas para alcanzar el conveniente nivel de protección, además de las que expresamente le sean impuestas.

Durante la ejecución de las obras, se realizarán las operaciones precisas en orden a que las interferencias sobre el tráfico y circulación peatonal sean las mínimas, estableciendo los elementos de protección y señalización a tal efecto.

19.- DE LOS MATERIALES

Los materiales empleados en los servicios contratados serán de primera calidad y, en principio, idénticos a los existentes, pudiendo la ITM, si así lo estimase, suministrar los mismos, deduciéndose para este caso el coste del material en la correspondiente certificación mensual.

20.- GESTIÓN DE RESIDUOS

El adjudicatario elaborará un Plan de Gestión de residuos, con forme a la legislación vigente, en función de la previsión de generación de residuos y prestando especial atención a los procedimientos para el adecuado tratamiento de estos residuos, así como las medidas para el control y verificación sobre dichos procedimientos.

El coste de esta gestión de residuos será de cuenta del adjudicatario, tal y como establece “Gastos por cuenta del Adjudicatario” (cláusula 14, PPTG).

21.- SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y BALIZAMIENTO

Si bien esta cuestión será correcta y detalladamente tratada en los documentos que rigen la prevención y la seguridad y salud en obra, si indicamos que para la señalización de zonas de trabajo se utilizarán preferiblemente aquellas estipuladas en la Instrucción 8.3 IC sobre señalización de obras (31-08-1987), Manual de ejemplos de señalización de obras fijas (1997) y Señalización móvil de obras (1997). Todos ellos aprobados por el Ministerio de Fomento, y sus actualizaciones.

Es decir, que para todas las situaciones se intentará utilizar pictogramas ya normalizados.

En caso de necesitarse otro tipo de cartelería, esta será aprobada por la ITM y deberá ser colocada en bilingüe (Castellano-euskera).



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP) PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS DE CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS DE LAS VIAS PÚBLICAS MUNICIPALES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE PAMPLONA.

1.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

Durante la ejecución de la obra, en todo lo que este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares no acote con exactitud, siempre se procederá de acuerdo con:

- ❖ Instrucción 5-1- IC sobre drenaje superficial. Ministerio de Fomento, Orden FOM/298/2016 y sus actualizaciones.
- ❖ Instrucción 6.1-IC y 6.2. IC sobre secciones de firme. Ministerio de Fomento, Orden FOM/3460/2003 y sus actualizaciones.
- ❖ Instrucción 6.3. IC sobre rehabilitación de firme. Ministerio de Fomento, Orden FOM/3459/2003 y sus actualizaciones.
- ❖ Pliego de Condiciones Técnicas Generales para las obras de Carreteras PG-3, aprobado en Orden Ministerial en 1976 y sus posteriores actualizaciones.
- ❖ Instrucción para recepción de cementos RC-97, Real Decreto 779/1997 (BOE 13-6-97) y sus actualizaciones.
- ❖ Código Estructural, Real Decreto 470/2021 (BOE 29-06-21) y sus actualizaciones.
- ❖ Ley de Prevención de Riesgos Laborales y aquella otra normativa o legislación que la desarrolle o complemente.
- ❖ Orden TMA 851/2021, documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación y la Guía editada por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, así como sus actualizaciones.
- ❖ Normas UNE.
- ❖ Código técnico de la edificación.
- ❖ Reglamento General de Circulación, Real Decreto 1428/2003 (21-11-03), en especial su última actualización (publicada el 17/06/2025 y sucesivas) en lo referente a los catálogos de señalización horizontal y vertical.
- ❖ Las ordenanzas municipales y otra normativa municipal.
- ❖ Demás legislación vigente aplicable.

Si bien todo lo descrito en las cláusulas anteriores es de obligado cumplimiento al objeto del contrato y sirve, como ya se ha descrito, para definir y valorar el desarrollo de los servicios prestados, lo descrito en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) es de extrema importancia para definir, desarrollar y valorar la calidad de los trabajos ejecutados, y por tanto también redundará en la calidad de los servicios prestados.

2.- APERTURA DE PAVIMENTOS

Todos los materiales procedentes del levantado del pavimento y subsiguiente excavación, excepto los adoquines, bordillos o elementos de registro que puedan o deban ser reinstalados o aprovechados, deberán ser llevados a vertedero autorizado, o al menos retirados de la obra antes de que transcurran cuarenta y ocho horas a partir del momento de la apertura del pavimento.

Previo a la demolición de los pavimentos se efectuará un corte del pavimento existente con el fin de que las vibraciones de la demolición no afecten al resto del pavimento existente.

Durante el tiempo que transcurra desde la excavación hasta el traslado de los materiales no utilizables, éstos serán depositados en sacas dentro del mini-camión destinado a tal efecto, o si no quedase otra opción en contenedores. Para su abono, si es que este correspondiera por causas excepcionales, se deberán presentar los albaranes originales de recogida del mismo, que se devolverán a la contrata tan pronto sea posible.

En el caso de que un pavimento deba ser reconstruido, los bordillos, adoquines o piezas de hormigón o cualquier otro material que deba ser reinstalado, serán apilados cuidadosamente del modo menos molesto para el tránsito, pero siempre dentro del área protegida por vallas de delimitación, dejando libre la rígora para el paso de las aguas de escorrentía en caso de lluvias.



La apertura de un pavimento se hará siempre en la forma que menos perturbe al vecindario y a los posibles elementos de urbanización afectados (mobiliario urbano, farolas, juegos, arbolado o zonas verdes, etc.), incluso por distintas fases si así se estimase, y manteniendo constantemente expedito el acceso a portales, vados, comercios..., de forma natural o por medio de la instalación de chapones y/o plataformas de las necesarias dimensiones y resistencia.

En el caso de que para la correcta ejecución de los trabajos sea necesaria la retirada de elementos de la vía pública, éstos se deberán acopiar en obra o llevar a las dependencias municipales que la ITM le indique. Si dichos elementos se dañasen por una mala protección durante el plazo de acopio provisional, el responsable único será el adjudicatario, quien a su cargo deberá reponer el material que se haya dañado o perdido, o, en caso de no existir, por aquel otro que la ITM estime oportuno. Los desplazamientos a las diferentes dependencias municipales, así como los correspondientes a la recogida de elementos, están incluidos en los gastos por cuenta del adjudicatario.

Será obligatoria la recogida diaria de los materiales de demolición, así como los materiales sobrantes de las obras (ej. MBC ya enfriada) y la retirada de la zona de obras, salvo que se disponga de contenedor a tal efecto. También es obligatoria la correcta limpieza de la obra al terminar la jornada, así como el repaso a todos los elementos de protección y señalización, que deberán estar en todo momento en adecuadas condiciones.

3.- TRABAJOS EN CALZADAS DE MEZCLAS BITUMINOSAS

3.1- Bacheo en calzadas de aglomerado asfáltico

Según lo estipulado en el condicionado técnico general, dentro de la conservación ordinaria se encuentra lo que denominamos bacheo.

Como norma general este trabajo podrá programarse y será obligatorio todas las semanas de los meses comprendidos entre noviembre y abril. No obstante, en función de los deterioros detectados, la ITM podrá indicar el aumento o la disminución de esta periodicidad. Así mismo, por faltar la capa de rodadura, deberá ejecutarse siempre en el plazo ya establecido en el condicionado general de 1 semana.

Así mismo podrá tener carácter inmediato, siendo la ITM quien lo determine, debido a que el abono es diferente.

En cualquier caso, este trabajo se realizará dentro de los plazos establecidos en el presente Pliego, con MBC, MBF o preparado asfáltico para reparaciones puntuales (extensión y puesta en obra según recomendaciones del fabricante), según lo indicado por la ITM. Este tipo de trabajos requerirá la limpieza previa de la superficie, eliminación de fragmentos sueltos, el regado de imprimación o adherencia y el relleno de la superficie con el material y regado posterior de juntas. En ningún caso se preverá el corte ni la nivelación previa de la superficie de apoyo, sino de lo que se tratará es de eliminar el peligro a los usuarios del desperfecto detectado.

Estos desperfectos así solucionados requerirán la reparación de la zona en posterior intervención. Tienen una garantía de 6 meses. Si durante este periodo se levantasen y generasen un nuevo peligro para los usuarios, se deberá ejecutar nuevamente, a cargo del adjudicatario, empezando de nuevo el periodo de garantía.

Normalmente, si no se ha detectado ningún bache que requiera la pronta actuación según los plazos ya establecidos, estos trabajos podrán programarse, para lo que se organizará un equipo de forma semanal o cuando la ITM lo estime oportuno, y se destinará únicamente a la reparación de baches durante el plazo que la ITM lo requiera, con MBC.

3.2- Reparación de pavimento y repavimentación en calzadas de aglomerado asfáltico

Este tipo de trabajos requerirá la apertura del pavimento, y su recorte previo, en una superficie que alcance la zona sana del mismo y en una profundidad necesaria según el desperfecto detectado. Se realizará siempre con una **MBC** de idénticas condiciones a la existente en la zona, o la definida por la ITM según las condiciones expresas de cada reparación, ya que puede variar según la profundidad de la reparación a efectuar. Su compactación y otros requerimientos de calidad se efectuarán conforme al PG-3 vigente.

En los pavimentos de calzadas con base de macadam y rodadura constituidas por una capa de aglomerado asfáltico o por un tratamiento superficial bituminoso, dado que normalmente el desperfecto afecta a la base de macadam, el bache se tapaná con aglomerado en toda su profundidad. En las calzadas pavimentadas con aglomerados asfálticos sobre hormigón o adoquín, no se tapaná el bache, sino que deberá reponerse la calzada en la profundidad afectada.



Cuando la apertura de pavimento suponga superficies pequeñas, hasta un máximo de 2m x 2m, los medios de corte y demolición pueden ser manuales. Si la superficie es mayor será obligatoria la demolición con fresadora, que será de dimensiones apropiadas para los trabajos a realizar.

En el caso de que tras el recorte (realizado con cortadoras de pavimento previo a la demolición) y demolición de la zona a reparar, la superficie de base sea irregular, en cuanto al espesor se refiere, se ejecutará primero una capa de regulación, de forma que la capa de rodadura sea continua en la zona a reparar y tenga un espesor constante y aceptable según el tamaño máximo del árido de la mezcla.

Si el corte previo para la futura junta se dañase durante la demolición, se realizará uno nuevo. Ídem si la junta resultante de la fresadora no quedara en óptimas condiciones.

Se prestará especial atención a la compactación de estas actuaciones, de forma que no queden escalones con la pavimentación circundante. También se prestará especial atención al sellado de juntas.

Las dimensiones de estas reparaciones serán aquellas que la ITM junto con un representante del adjudicatario replanteen en la zona, con pintura "in situ" previo al aviso a Policía, con el fin de cumplir el protocolo establecido con dicho departamento.

En cualquier caso, la extensión de la mezcla, su nivelación y en general la terminación de las reparaciones deberán quedar en condiciones óptimas de calidad, no siendo en ningún caso eximente la excusa del procedimiento manual de extendido, ya que se deberán emplear los medios adecuados para la correcta terminación de los trabajos.

Lo que evidentemente se va a ver más afectado con estas actuaciones es la señalización horizontal. En general ésta será repuesta por el Área de Seguridad Ciudadana, pero si la ITM lo indica, deberá ser repuesta en las condiciones que existían antes de la actuación y será abonada a los precios de la contratación. Por tanto, será obligatorio el pintado de la zona en idénticas condiciones que las existentes, pero no se repintarán los alrededores, solamente lo que correspondería a la superficie de pavimento realmente afectada, sea cual sea el tamaño de la superficie afectada de pavimento o de pintura, así como aquellas zonas que se hayan deteriorado necesariamente por las labores de pavimentación, zonas previamente acordadas con la ITM. Se abonará por medición de trabajo en pintura vial realmente realizado.

Especial mención al respecto de los pasos de peatones o triángulos de lomos de asno, debido a que por su ausencia, existe una peligrosidad o riesgo de accidente, por lo que aunque se hayan finalizado el resto de trabajos, se dejará la señalización de obra y se programarán los trabajos de pintura exactamente para el día siguiente a la ejecución de los mismos si es que, por motivos excepcionales no se hace cargo Seguridad Ciudadana, lo que será indicado a la adjudicataria por la ITM con suficiente antelación para poder subcontratar estas labores.

En caso de que, con motivo de la obra, se deteriore o ensucie la pintura adyacente a la obra (como consecuencia de derrames de betún o aceites, así como rodadas de vehículos u otras causas imputables a la contrata), ésta también se deberá ejecutar, aunque ésta con cargo al contratista.

Será obligatoria la adecuada organización del tajo, de forma que sólo se demuela aquello que dé tiempo a tapar en el día, con el fin de no generar peligros a los usuarios, dado que la señalización nocturna no siempre es demasiado efectiva y además evitable con una buena organización de los trabajos.

En caso de recrecidos en la calzada, la puesta a cota de tapas de tapas de arquetas o pozos que se vean afectadas, es obligatoria, conforme a las indicaciones de cada compañía de servicios, y estará incluida en la unidad de obra de la pavimentación que se realice.

En caso de reposición del pavimento mediante fresado, se abonará la recolocación de la tapa solo en el caso de que dicha recolocación no sea necesaria por un descuido o mala praxis durante la demolición.

3.3- Reparación de pavimentos en calzadas de aglomerado asfáltico en profundidad

Cuando el desperfecto detectado suponga la apertura de pavimentos en profundidad superior a lo que se entiende por pavimentos, es decir, cuando el desperfecto suponga la afectación del firme, en función de la profundidad que se decida renovar, se realizará el siguiente firme desde la cota cero:

- Pavimentación definida en obra por ITM a base capas de MBC según lo estipulado en el apartado anterior.
- Capa de 30cm (o más espesor en función del tráfico de la vía) de ZA-25 al 100% PM o mezcla seca de HM-20, regada y compactada de forma idéntica.
- Capa de 30cm de balasto calizo tamaño 40-60 (en función de la base que nos encontremos).

La ZA-25 establecida anteriormente, será sustituida en caso de que lo indique la ITM, por una mezcla correspondiente al HM-20 seco, es decir, un HM-20 seco, mezclado sin agua, que se trabajará en obra como la ZA-25. La ITM decidirá qué materiales



utilizar en cada caso, debido a que en función del saneo necesario es probable que también se modifiquen los espesores antes definidos.

En cualquier caso, la ITM, en la inspección del fondo de excavación o del material de relleno, podrá determinar las indicaciones necesarias para que la calidad de la obra sea aceptable.

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales.

El espesor de estas tongadas será lo suficientemente reducido (máximo 20 cm.) para que, con los medios disponibles se obtenga en todo su espesor una densidad del 100% del Próctor Modificado. Según los medios a emplear, el espesor se verá reducido para conseguir la calidad de compactación exigida.

Las dimensiones del pavimento excederán en al menos 10cm, a las dimensiones de las capas inferiores, con el fin de que las juntas de construcción de las diferentes capas de materiales no coincidan en la vertical. Se trata de cumplir lo establecido para la ejecución de zanjas en vía pública sujetas a licencia. En cualquier caso, se estará a lo que indique la ITM.

Los equipos de extendido, humectación y compactación serán los apropiados para garantizar las exigencias anteriores, sin producir desperfectos ni perjuicios a los servicios urbanos existentes.

En todo lo demás se estará a lo dispuesto lo definido en el apartado anterior.

3.4- Sellado de fisuras

Para el sellado de las fisuras de la capa de rodadura, se procederá a la limpieza de las mismas cuando la superficie esté perfectamente seca y carente de polvo, grasa o cualquier materia extraña, para lo que se utilizará la lanza térmica, con la que se proyecta un chorro de aire caliente a presión de 6 a 7 Kg/cm² y un caudal de 5.000 litros/minuto, siendo la temperatura a conseguir sobre la superficie de aplicación del material sellante, comprendida entre 100-125 °C.

La aplicación del producto se hará en forma continua, utilizando para ello el dispositivo de reparto, de tal forma, que permita mantener un espesor y un ancho constante y se consiga un punteo correcto de la fisura.

El ancho del cordón estará comprendido entre 5 y 8 cm. en función del grosor de la grieta.

La apertura al tráfico, después de la aplicación del producto sellante, debe retrasarse de una a dos horas, en función siempre de la temperatura ambiente.

4.- REPARACIONES DE PAVIMENTOS Y REPAVIMENTACIONES EN ACERAS Y CALZADAS QUE NO SEAN DE MEZCLAS BITUMINOSAS

La pavimentación será siempre idéntica a la existente en cuanto a materiales, formatos y composición (cenefas, replanteo de las piezas, giros, etc.). Los cortes o las inserciones de piezas siempre se harán por piezas enteras, de forma que tras la reparación solo se note que las piezas empleadas son nuevas o recolocadas, no se aprecien cortes ni nada similar. En cualquier caso, se estará a las indicaciones de la ITM. En las losetas, ya sean hidráulicas o de materiales naturales, deberán elegirse las piezas de forma que el nuevo material tenga uniformidad de color y de tono con el existente. Así mismo, deberán tener las mismas características que las existentes, tanto mecánicas como en cuanto a tamaño, dibujo, color, etc.

El mortero de asiento en ningún caso podrá ser inferior a 3cm, determinándose espesores mayores en función del material de pavimentación. Se ejecutará sobre solera de al menos 12cm de HM-20, que se aumentará a al menos 23 cm de HM-25 en caso de posibilidad de paso de vehículos. En algún caso concreto podrá indicarse la colocación de mallazo electrosoldado u otro tipo de armadura.

En cotas inferiores a las que suponga la pavimentación antes descrita se rellenará con ZA-25 al 100% PM. Aunque ésta, a indicación de la ITM, podrá ser sustituida por una mezcla correspondiente al HM-20 aunque ésta sea mezclada sin agua, que se trabajará en obra como la ZA-25.

En el caso de que la ITM decida emplear materiales existentes en sus dependencias municipales, el adjudicatario tiene la obligación de emplearlos, así como de ir a recogerlos a las dependencias que la ITM indique, con los medios necesarios para poder cargarlos y llevarlos al tajo correspondiente, que no serán de abono. La ITM descontará, a su juicio, el coste de éstos, de forma mensual como un trabajo más realizado, pero con importe negativo.

El recebo de piezas será obligatorio, con arena fina mezclada con polvo de cemento. El relleno de juntas de dilatación se ejecutará con materiales específicos o con arena silíceas sin polvo de cemento. En el caso de zonas de paso de vehículos, el recebo se realizará únicamente con polvo de cemento y tras la puesta en servicio de la zona pavimentada, deberán realizarse



otros dos recibos posteriores.

También será obligatorio la humectación de las piezas a colocar, bien sea regando el palet o introduciendo cada pieza en agua, en función de la temperatura ambiente que se prevea.

5.- RECRECIDO Y RECIBIDO DE TAPAS DE ARQUETAS

El recrecido de tapas y arquetas o el recibido de las mismas durante la pavimentación se ejecutará conforme a la normativa correspondiente de cada Servicio al que corresponda, pero en general se cumplirán los siguientes aspectos:

- 1- El marco de la tapa apoyará en las cuatro paredes de la arqueta, independientemente de la disposición de la baldosa o de los cortes que se requieran para su ejecución.
- 2- En el perímetro del marco se dejarán libres de baldosa una franja de unos 2 a 4 cm que se recibirán con mortero, pudiéndose indicar el tintado del mismo, con el fin de que, en caso de modificación o hundimiento de la misma, los Servicios tengan mayor facilidad de maniobra.
- 3- En el caso de calzadas, el recrecido de la tapa podrá hacerse a posterior que el recrecido de asfalto, siempre y cuando se apruebe dicho trabajo por la ITM.
- 4- Cuando lo determine el titular del Servicio, pero en especial en todas las tapas de calzada, el recrecido se ejecutará tomando como base 4uds de varillas roscadas, tuercas y arandelas, de forma previa al relleno o macizado con el material correspondiente.

El material a utilizar en calzadas para el recrecido a posterior del asfaltado deberá ser "Sika FastFix 138 TP" o "Lanko 714 Road Scellflash", de "Parex", ambos de color negro, o un producto similar suficientemente contrastado y probado.

6.- RELLENO Y COMPACTACIÓN DE EXCAVACIONES

El suelo obtenido de la excavación se podrá reutilizar como material de relleno siempre que cumpla las condiciones establecidas en el PG-3 para suelos seleccionados, compactado al 100% PM, y conforme a lo estipulado en el PG-3 para rellenos localizados, siempre y cuando no forme parte del firme de la vía, en cuyo caso se empleará el material necesario para dicho firme y se estará a lo estipulado en el PG-3 para firmes de vía o a lo indicado expresamente en este Pliego.

Cuando, por diferentes motivos, el material obtenido de la excavación no pueda ser utilizado en el relleno de la misma, o no se hayan realizado los ensayos correspondientes para conocer la calidad de los mismos, el material aportado será el clasificado como suelo seleccionado en el PG-3, siempre que no se encuentre en el paquete de firmes, y con ZA-25, si se está en dicho paquete de firmes, o HM-20 mezclado sin agua de aportación cuando la ITM así lo decida. Todo ello al 100% PM.

En general será obligatoria la ejecución de una "T" de al menos 30cm de sobreebanco y 30cm de profundidad ejecutada con HM - 20 mezclado en planta sin agua de aportación, trabajado como una ZA-25 para su compactación. La ITM puede indicar medidas superiores y todo ello se medirá en perfil abonándose a los precios establecidos en el cuadro de precios.

En cualquier caso, la ITM, en la inspección del material de relleno, podrá determinar las indicaciones necesarias para que la calidad de la obra sea aceptable.

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales.

El espesor de estas tongadas será lo suficientemente reducido (máximo 30 cm.) para que, con los medios disponibles se obtenga en todo su espesor una densidad del 100% del Próctor Modificado. Según los medios a emplear, el espesor se verá reducido para conseguir la calidad de compactación exigida.

Los equipos de extendido, humectación y compactación serán los apropiados para garantizar las exigencias anteriores, sin producir desperfectos ni perjuicios a los servicios urbanos existentes.

La cara superior del terreno deberá quedar once centímetros por debajo de la del terreno circundante y en estos 11 restantes se pavimentarán con 6cm de AC 22 base o bin 60/70 S caliza (anteriormente S-20) y 5 de AC 16 surf 60/70 D ofítica (anteriormente D-12). En casos de apreciable área afectada, la superficie del terreno reconstruido siempre quedará a cota con la circundante.

En algunos casos, este espesor podrá reducirse a 5cm de AC 16 surf 60/70 D ofítica, según el material subyacente empleado y siempre bajo la autorización expresa de la ITM.



El adjudicatario deberá asegurar el paso del tráfico sobre calas o desperfectos sin pavimentar, para lo que dispondrá los chapones de dimensiones adecuadas, ancladas convenientemente al pavimento contiguo y minimizando el escalón que éstos pudieran provocar, mitigando ruidos y otras molestias al entorno.

7.- MACIZADO DE HUNDIMIENTOS

Al macizado de todo hundimiento precederá la limpieza y saneamiento del mismo. Este macizado se hará en forma análoga a la descrita en la cláusula 3.3, "*Reparación de pavimentos en calzadas de aglomerado asfáltico en profundidad*" (de este PPTP) y en la cláusula 4, "*Reparaciones de pavimentos y repavimentaciones en aceras y calzadas que no sean de mezclas bituminosas*" (de este PPTP), salvo en aquellos cuyas dimensiones permitan empleo de rodillos compactadores de tipo adecuado, en cuyo caso las tongadas podrán ser de treinta centímetros de espesor y el grado de compactación a alcanzar será el mismo. En todo caso, la superficie del terreno reconstruido siempre quedará a cota con la circundante.

8.- HORMIGONADO

El hormigón o mortero que se utilizará en la reconstrucción de pavimentos (incluidas soleras, limpiezas y evidentemente estructurales) será el descrito en las cláusulas anteriores, salvo orden expresa contraria, con prohibición absoluta de amasado a mano, pudiendo ser hechos a máquina "in situ" o llevarse prefabricado desde una central, en cuyo caso será imprescindible al albarán en el que conste la hora exacta de fabricación y estará terminantemente prohibida la adición de agua, así como la adición en obra de plastificantes, fluidificantes o retardantes. En caso de que sea totalmente necesario su empleo, la adición de estos aditivos se realizará siempre en la central.

En las calzadas y en aceras de hormigón visto, el hormigón será vibrado.

Cuando, sobre el firme de hormigón a reconstruir haya de ser extendida una capa de rodadura de mezcla asfáltica, la cara superior del hormigón terminado deberá quedar 5 centímetros por debajo de la correspondiente al hormigón circundante, rellenándose posteriormente con AC 16 SURF 60/70 D ofítica (anteriormente D-12).

En todo caso se estará a lo indicado para cada actuación por la ITM.

En el caso de hormigones estructurales se estará a lo indicado por la ITM. El control de la procedencia del hormigón o su no alteración en obra será más riguroso aún, si cabe.

9.- RECONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADO

La operación deberá llevarse a cabo exactamente de acuerdo con el procedimiento constructivo empleado en cada zona a reconstruir y acorde con lo estipulado en "*Reparaciones de pavimentos y repavimentaciones en aceras y calzadas que no sean de mezclas bituminosas*" (cláusula 4, PPTP). La ITM podrá indicar la reparación específica puntual que proceda según el material o las dimensiones.

Se intentarán recuperar y reutilizar todas las piezas que sean posibles.

En caso de losas superiores a 30x30 cm será obligatorio el unte de lechada a cada pieza, aplicada con cepillo en la parte inferior.

10.- REINSTALACIÓN DE BORDILLOS

Los bordillos, de piedra o prefabricados de hormigón, serán siempre sentados sobre hormigón y recibidos con mortero de cemento, en la forma que establece la normativa vigente.

En los casos en que sobre dicho bordillo deba pasar el tráfico rodado, el espesor del hormigón bajo el bordillo será de 30 cm. y la anchura de 50 cm.

En caso de piezas especiales, como absorvederos, curvas, bordillo rebajado y cabezas de pasos de peatones, vados de vehículos, en caso de pedirlos a fábrica, se pedirán con la forma exacta requerida, no se adaptarán en obra.

Para la colocación de los bordillos de rebajes para pasos de peatones, se alinearán por dentro, de forma que la baldosa ajuste igual que en el resto de la acera, y no se cree una junta mayor en la zona.



Las piezas de bordillo de menor tamaño admisible serán de 30cm de longitud.

La rígola, en general se considera parte del bordillo, y siempre que se pueda ésta se ejecutará de forma que reciba por todas sus caras a las rejillas de los sumideros. (35cm), de modo que la ejecución de la misma será de dimensiones variable, y siempre se estará a lo que indique la ITM.

11.- ADAPTACIÓN DE PASOS PEATONALES, PASOS REBAJADOS EN ACERAS.

Se cumplirá lo estipulado en la normativa vigente actual al respecto.

12.- LIMPIEZA DE CUNETAS

Este tipo de trabajos se refieren a la limpieza de vertidos que puedan existir en las cunetas, así como el desbroce de vegetación que haya podido crecer en la misma, y en determinados casos, la reconfiguración hidráulica de la misma.

En este sentido se retirarán los residuos que se recojan en las cunetas. Se desbrozará la vegetación que pueda haber crecido entre la cuneta y la calzada, en la propia cuneta y en el primer tramo de 1,5m del talud de desmonte que pueda existir.

No se desbrozará la vegetación arbórea (tronco mayor a 15cm), ni tampoco la que crezca en taludes anexos a las vías. Tampoco aquella cuya plantación corresponda a fincas privadas.

Se destinarán a los trabajos los medios que en caso sean necesarios, dado que, en caso de existencia de vegetación arbórea o de barrera de seguridad, es posible que el desbroce deba hacerse con medios más pequeños o incluso manuales.

Como se ha descrito en otras cláusulas del Pliego, la señalización, la coordinación de tráfico y otros servicios, la limpieza final de la zona, la retirada y gestión de los residuos, etc., será de cargo del adjudicatario.

Este trabajo, como el bacheo de calzadas, cuenta también con una excepción al plazo de garantía general, ya que la vegetación es innegable que vuelve a crecer y eso no es fallo de ejecución que pueda achacarse al adjudicatario.

13.- TRABAJOS DE JARDINERÍA

En ocasiones puntuales y siempre con carácter excepcional se realizarán trabajos relacionados con la jardinería (ver los precios especificados en el “Cuadro de Precios” (Anexo 2, PPT)). A tal efecto se deberán cumplir las calidades de tierras y/o rellenos establecidas en el anexo 6, “Calidad de tierras de jardinería”, de este Pliego de Prescripciones Técnicas.

14.- MEDICIONES (Excepto Lote 2)

Los bacheos:

- 1- En caso de que sea programado se abonarán los medios empleados en la jornada (mano de obra, vehículos, etc..., existen precios específicos para esto) y el material empleado.
- 2- En caso de que, no teniendo carácter inmediato, se indique la reparación puntual de alguno, se abonará al precio unitario estipulado en cuadro de precios.
- 3- Si tiene carácter inmediato, se medirá y abonará según lo previsto en dicho tipo de trabajos.

Las reparaciones de pavimentos se medirán por metros cuadrados de los elementos que la compongan y por metros cúbicos los materiales granulares del firme, pero medidos sobre perfil, tanto demoliciones o excavaciones como rellenos.

En operaciones de mantenimiento, en las aceras de baldosas hidráulicas de toda la ciudad se medirá la demolición en un espesor de 15 cm., con la ejecución de solera y la pavimentación en la superficie realmente pavimentada (medida a través de las piezas de pavimentación empleadas), con el fin de compensar que, en ocasiones, aunque la deficiencia detectada solo sea la ausencia de baldosas o que estén sueltas, por la antigüedad de las piezas, las nuevas no coinciden en espesor y hay que demoler manualmente para que las nuevas piezas entren sin dejar ningún tipo de escalón. También, de esta forma, se compensa que en ocasiones haya que retirar restos de alguna señalización antigua con el fin de dar uniformidad a la acera, de modo que no se cobre por este concepto, al entenderse que está incluido dentro de la demolición.



En operaciones de mantenimiento, en toda la ciudad, las mediciones se realizarán a través de las piezas realmente empleadas en la pavimentación, por lo que cuando se haya recibido la tapa de una arqueta (con la consiguiente adecuación a cota de dicha tapa, que será obligatoria, conforme a las indicaciones de cada compañía de servicios), ésta se medirá también.

En operaciones de mantenimiento, las reparaciones en determinadas zonas de la ciudad, en casos especiales de localización de los trabajos (algunas aceras y zonas peatonales del casco antiguo y de los ensanches), se verán afectados por un coeficiente de corrección, que mayorará la medición efectuada, con el fin de compensar la falta de espacio para los trabajos, la dificultad de señalización de la obra, la mala educación de los usuarios de las vías, que en muchas ocasiones supone rehacer los trabajos ya efectuados, etc. Este coeficiente de mayoración está detallado en los planos adjuntos a esta contratación, donde se reseñan las calles en que será de aplicación, aunque como hemos dicho solo será válido para aceras y zonas peatonales, nunca para actuaciones en calzadas. Se detalla más sobre este aspecto en “Medición Valoración y Abono” (cláusula 10 PPTG).

En operaciones de inversión, la medición se realizará a cinta corrida, sin descontar huecos, pero no abonando el recibido y/o puesta a cota de tapa de arquetas, al entender éstas incluidas como elemento de pavimentación. Sí será de abono el recibido de alcorques o cualquier otro elemento delimitador de la pavimentación. En estas operaciones no existe el coeficiente de corrección anteriormente citado.

15.- ELEMENTOS AFECTADOS. PRECAUCIONES ANTES DE INICIAR LAS OBRAS.

Cualquier elemento afectado deberá dejarse en las mismas condiciones que el estado original, cualquier afección propia de la ejecución de un trabajo será de abono, pero no las afecciones provocadas por una mala detección, señalización o mala ejecución, tal y como se comenta en cláusulas anteriores.

Siempre que sea posible se protegerán las fachadas o elementos particulares (bien con plásticos o con lo que se determine) con el fin de evitar cualquier afección a elementos anexos a los trabajos. Esta protección, así como las consecuencias de no hacerlo es totalmente por cuenta del adjudicatario.

La adjudicataria fotografiará la zona de afección en trabajos de inversión, especialmente en cuanto los deterioros o estado de las partes no competencia de los trabajos (posibles arquetas, canalizaciones, fachadas, otros elementos, etc.) con el fin de aclarar posibles reclamaciones posteriormente. Las afecciones a elementos afectados y terceros están contempladas en otros apartados del Pliego.

Mención especial merece la señalización horizontal ya que van a ser los elementos que más evidentemente se van a dañar. En todo caso, deberá ser repuesta, sólo la señalización afectada por las labores de trabajo, sea de la superficie que sea, y será de abono. Existe la excepción de la señalización horizontal manchada por una mala ejecución o un escaso esmero en la limpieza de la zona, en cuyo caso será obligatorio su reposición, pero a cargo de la contrata. Esta obligación deja de tener efecto en trabajos de bacheos. Se medirá y abonará a los precios del Pliego.

En el caso de que para la correcta ejecución de los trabajos sea necesaria la retirada de elementos de la vía pública, éstos se deberán acopiar en obra o llevar a las dependencias municipales que la ITM le indique. Si dichos elementos se dañasen por una mala protección durante el plazo de acopio provisional, el responsable único será el adjudicatario, quien a su cargo deberá reponer el material que se haya perdido, o en caso de no existir por aquel otro que la ITM estime oportuno. Los desplazamientos a las diferentes dependencias municipales, así como los correspondientes a la recogida de elementos, están incluidos en los gastos por cuenta del adjudicatario.

15.1- Vegetación, arbolado y alcorques.

Antes de iniciar trabajos que pudieran suponer un riesgo para la vegetación, ésta se protegerá de acuerdo con las normas establecidas por el Servicio de Jardines. Estas normas, principalmente suponen:

- La protección del tronco con elementos físicos cuando exista maquinaria en los alrededores.
- La vigilancia de que los medios a emplear no dañarán la copa del árbol, si fuese así se comunicará con suficiente antelación a la ITM para tomar las medidas oportunas.
- Los arbustos se protegerán con plásticos para evitar que se ensucien.
- Las superficies de césped se protegerán con tabloncillos de madera de modo que se repartan las cargas de la maquinaria que por ellas.
- Las zonas verdes, salvo especiales excepciones, no se utilizarán como zonas de acopio. Los elementos vegetales tampoco.
- El agua de lavado o los restos de mortero o cualquier otro residuo de construcción no caerá sobre los alcorques. En caso de que accidentalmente sucediera se eliminará de inmediato.



Cuando se repavimenta una acera, generalmente se amplían los alcorques existentes, rematando el perímetro de los mismos con, generalmente, encintado de mortero de 10cm. de espesor, con terminación fratasada manual con previa adición de polvo de cemento. El tamaño del futuro alcorque será definido por la ITM, así como si existe alguna especificación al borde de dicho alcorque. Las actuaciones de ampliación del mismo y su correcto remate son obligatorias.

En las proximidades a los árboles, es muy probable que en la demolición aparezcan las raíces de los mismos. La demolición del pavimento en sus proximidades, en general, deberá ejecutarse con medios manuales, con el fin de detectar las raíces antes de dañarlas. En el caso de aparecer muy someras, se avisaría urgentemente a la ITM quien decidirá la solución más adecuada. Esto se describe en el siguiente procedimiento:

- En obras en las que exista maquinaria de demolición, la demolición de las zonas de afección total por arbolado se realizará por medios manuales. Esta zona de afección es 3Ø tronco medido a 1,30m desde el suelo.
- En esta zona de afección total no podrá cortarse ninguna raíz. Una vez retirado el pavimento tampoco podrá circular la maquinaria sin que se haya protegido con elementos (tablones o similar) que repartan las cargas.
- A la hora de pavimentar, si se diera el caso, con el fin de que las raíces no entren en contacto directo con el hormigón, se colocará un geotextil y sobre él 5cm de arena oítica aproximadamente. Sobre esto ya es posible ejecutar la pavimentación.
- En la zona comprendida entre 3Ø y 5Ø sí se podrán emplear medios mecánicos, pero está prohibido el corte de cualquier raíz con un diámetro mayor a 3cm.

En operaciones de inversión, cuando se repavimente una acera, será obligatoria la protección del tronco del árbol, mediante tablones colocados alrededor del mismo, con el fin de no golpearlos con maquinaria ni otro medio auxiliar. También será obligatoria la comprobación de que la maquinaria a emplear entre por debajo del ramaje existente. En caso negativo, se avisará a la ITM con la suficiente antelación como para que jardines podes el árbol, antes de lo cual no se podrá empezar la actuación.

Durante los trabajos de pavimentación, o en la limpieza y finalización de los mismos, es probable que algún resto de construcción vaya a parar a zona verde o alcorque. Muy habitual es el agua sucia de limpieza final. Se tomarán todas las medidas posibles con el fin de que ninguno de los restos anteriormente descritos vaya a parar a los alcorques o zonas verdes. En caso de que no haya sido posible, se limpiará de inmediato.

15.2-Ocupación de vía pública. Vehículos en la misma. Afección a Tráfico.

La ocupación de vía pública será previamente consensuada con Policía municipal, así como cualquier otra afección a la circulación rodada. La señalización para una ocupación se colocará también consensuada con Policía Municipal y, como mínimo, con una antelación de 24h. Transcurrido ese tiempo, si quedara algún vehículo en la zona, se hablará con ellos quienes autorizarán a la grúa que contrate la adjudicataria a retirar el vehículo y levantarán atestado de donde se ha dejado el vehículo y que éste no ha sufrido daños.

15.3- Acopios. Zonas de materiales y medios

En general se dejarán los mínimos acopios posibles en las zonas urbanizadas. Por tanto, se retirarán diariamente todos los medios y materiales y desechos de los trabajos, especialmente en las labores de mantenimiento. En el caso que sea necesaria una zona para estos fines durante los trabajos o en caso de que no se quede más remedio que dejarlos en la zona durante la noche, ésta quedará totalmente vallada, sea la extensión que sea y esté ubicada en donde sea. En casos de mucha afluencia peatonal, se utilizará vallado de 2m de alto con malla de ocultación. No se dará pie ninguno a que nadie pueda pensar que son vertidos ilegales, o que cualquiera puede hacerlo, o que esos restos no tienen dueño.

15.4- Limpieza y finalización de los trabajos

No se abandonará una zona sin haber realizado la limpieza exhaustiva del entorno, atendiendo a todos los elementos ya sean sumideros, alcorques, zonas verdes, fachadas, tapas de arquetas, pavimento en general, etc. La limpieza será a cargo de la adjudicataria, dado que se entiende como remate de trabajo.

La limpieza será, si es preciso, con máquina de agua a presión o con escarificación del terreno en casos de alcorques. Además de estas precauciones se tendrá en cuenta todo lo detallado en los Pliegos al respecto de elementos o servicios afectados, así como lo referente a señalización y protección de los trabajos.



Ayuntamiento de
Pamplona

Iruñeko
Udala

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

**ÁREA DE CONSERVACIÓN URBANA Y
SANIDAD**

Dirección/administración Servicio de
Obras

**HIRI KONTSERBAZIOKO ETA OSASUNEKO
ALORRA**

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa

ANEXO 1 – FORMATOS DE RESUMEN DE CERTIFICACIÓN DE TRABAJOS



ANEXO 1 – FORMATOS DE RESUMEN DE CERTIFICACIÓN DE TRABAJOS

Los resúmenes de las certificaciones que se realicen se adaptarán en la mayor medida de lo posible a los siguientes formatos:

- 1- certificación de mantenimiento
- 2- certificación de inversión (Solo lote 1)
- 3- trabajos para otros departamentos del Ayuntamiento
- 4- trabajos de ejecución sustitutoria o por daños patrimoniales (Daños A) Sólo lote 1

Estos formatos serán el resumen de la certificación de los trabajos realizados. En páginas posteriores se detallarán los trabajos, mediante medición y unidades del cuadro de precios

La facturación se realizará por medios electrónicos, los vigentes en el Ayuntamiento de Pamplona.

Junto con el registro de la factura, se procederá a registrar la certificación en formato pdf, de forma adjunta a la factura, firmada previamente por los técnicos municipales del Servicio de Obras, de forma que quede así ya incorporada al expediente electrónico.

Dicha certificación detallará exhaustivamente la medición, el precio y el importe de cada unidad, encuadradas dentro de los capítulos estipulados en el *Anexo nº2, "Cuadro de precios" (de este PPT)*. Dicha certificación, en caso de que proceda, llevará anexa un acta, donde recoja la explicación al respecto de la formación de nuevos precios según lo descrito en este Pliego.



Ayuntamiento de
Pamplona

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

Iruñeko
Udala

**ÁREA DE CONSERVACIÓN URBANA Y
SANIDAD**

Dirección/administración Servicio de
Obras

**HIRI KONTSERBAZIOKO ETA OSASUNEKO
ALORRA**

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa



Ayuntamiento de
Pamplona
Udala

anagrama
empresa

MANTENIMIENTO . RESUMEN DE TRABAJOS REALIZADOS .		MES - 20__		
Código	Situación	Importe Obra	Importe de obra	Mano
XXXXXXX		100,00		100,00
XXXXXXX		100,00		100,00
XXXXXXX		100,00		100,00
XXXXXXX		100,00		100,00
XXXXXXX		100,00		100,00

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	500,00	
Revisión precios 20__ : ---%	0,00	
Revisión precios 20__ : ---%	0,00	
(PARTE FIJA) TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	500,00	500,00
(PARTE VARIABLE DEL 2% AL 0%)		
Control de la calidad de la prestación del servicio: 2%	10,00	10,00
TOTAL ANTES DE LA BAJA	510,00	510,00
TOTAL TRABAJOS REALIZADOS EJECUCIÓN MATERIAL	1.020,00	
xx % Baja	0,00	
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL CON BAJA	1.020,00	
13 % Gastos Generales	132,60	
6 % Beneficio Industrial	61,20	
TOTAL CERTIFICACIÓN ANTES DE IVA	1.213,80	
21% IVA	254,90	
TOTAL CERTIFICACIÓN MES	1.468,70	

Por la Contrata:

Por el Ayuntamiento de Pamplona:

Fdo:
JEFE DE UNIDAD

Fdo:
TÉCNICO DEL SERVICIO DE OBRAS

IMPORTE ADJUDICADO 20__ : 1.800.000,00€
FACTURADO ESTE MES:
1.488,70
FACTURADO ACUMULADO:
XXXX
IMPORTE ANUAL DE CONTRATO RESTANTE:
XXXXXX



anagrama
empresa

INVERSIÓN . RESUMEN DE TRABAJOS REALIZADOS .		MES - 20__
Código	Situación	Importe
XXXXXX		100,00
XXXXXX		100,00
XXXXXX		100,00
XXXXXX		100,00
XXXXXX		100,00

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	500,00
Revisión precios 20__ : --%	0,00
Revisión precios 20__ : --%	0,00
(PARTE FIJA) TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	500,00
(PARTE VARIABLE DEL 2% AL 0%)	
Control de la calidad de la prestación del servicio: 2%	10,00
TOTAL ANTES DE LA BAJA	510,00
xx % Baja	0,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL CON BAJA	510,00
13 % Gastos Generales	66,30
6 % Beneficio Industrial	30,60
TOTAL ANTES DE IVA	606,90
21% IVA	127,45
TOTAL TRABAJOS REALIZADOS	734,35

Por la Contrata:

Por el Ayuntamiento de Pamplona:

Fdo:
JEFE DE UNIDAD

Fdo:
INGENIERO DE OBRAS PÚBLICAS
DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN URBANA

IMPORTE ADJUDICADO 20__: XXX.000,00€
FACTURADO ESTE MES:
734,35
FACTURADO ACUMULADO:
XXX
IMPORTE ANUAL DE CONTRATO RESTANTE:
XXXX



anagrama
empresa

RESUMEN DE TRABAJOS REALIZADOS PARA EL ÁREA DE XXXXXXXX			MES - 20__
Código	Situación	Importe	
XXXXXXX		100,00	

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	100,00
Revisión precios 20__ : ---%	0,00
Revisión precios 20__ : ---%	0,00
(PARTE FIJA) TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	100,00
(PARTE VARIABLE DEL 2% AL 0%)	
Control de la calidad de la prestación del servicio: 2%	10,00
TOTAL ANTES DE LA BAJA	110,00
xx % Baja	0,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL CON BAJA	110,00
13 % Gastos Generales	14,30
6 % Beneficio Industrial	6,60
TOTAL ANTES DE IVA	130,90
21% IVA	27,49
TOTAL TRABAJOS REALIZADOS	158,39

PERSONA DE CONTACTO
(nombre facilitado por la ITM)

Por la Contrata:

Por el Ayuntamiento de Pamplona:

Fdo:
JEFE DE UNIDAD

Fdo:
INGENIERO DE OBRAS PÚBLICAS
DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN URBANA



Ayuntamiento de
Pamplona

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

Iruñeko
Udala

**ÁREA DE CONSERVACIÓN URBANA Y
SANIDAD**

Dirección/administración Servicio de
Obras

**HIRI KONTSERBAZIOKO ETA OSASUNEKO
ALORRA**

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa



Ayuntamiento de
Pamplona

Iruñeko
Udala

anagrama
empresa

EXPEDIENTE DE DAÑOS EJECUCIÓN SUSTITUTORIA RESUMEN DE TRABAJOS REALIZADOS			MES - 20__
Código	Situación	Importe	
XXXXXXX		100,00	

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	100,00
Revisión precios 20__ : ---%	0,00
Revisión precios 20__ : ---%	0,00
(PARTE FIJA) TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	100,00
(PARTE VARIABLE DEL 2% AL 0%)	
Control de la calidad de la prestación del servicio: 2%	10,00
TOTAL ANTES DE LA BAJA	110,00
13 % Gastos Generales	14,30
6 % Beneficio Industrial	6,60
TOTAL ANTES DE IVA	130,90
21% IVA	27,49
TOTAL TRABAJOS REALIZADOS	158,39

DAÑO A-XXX:

EXPEDIENTE XXXX

Por la Contrata:

Por el Ayuntamiento de Pamplona:

Fdo:

JEFE DE UNIDAD

Fdo:

INGENIERO DE OBRAS PÚBLICAS
DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN URBANA



Ayuntamiento de
Pamplona

Iruñeko
Udala

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

**ÁREA DE CONSERVACIÓN URBANA Y
SANIDAD**

Dirección/administración Servicio de
Obras

**HIRI KONTSERBAZIOKO ETA OSASUNEKO
ALORRA**

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa

ANEXO 2 – CUADRO DE PRECIOS



ANEXO 2 – CUADRO DE PRECIOS

Este cuadro de precios será de aplicación según lo especificado en las distintas cláusulas de este Pliego de Prescripciones Técnicas y en especial en lo referente a “Medición valoración y abono” (cláusula 10, PPTG).

Recordamos que estos precios tienen incluido la parte proporcional de costes de gestión de residuos, seguridad y salud, señalización de obras, medios auxiliares, recortes, sobrantes y en general todo lo ya indicado en el Pliego que rige este cuadro de precios.

Como se ha descrito anteriormente, los precios de este Cuadro de Precios, se verán modificados por un porcentaje de baja idéntico para todos ellos, que podrá ser distinto para trabajos de mantenimiento y para trabajos de inversión, según sea ofertado, y además por los correspondientes a Control de calidad del Servicio prestado, Gastos Generales, Beneficio Industrial e IVA, así como revisión de precios cuando corresponda.

Sólo como mera información, sin ningún carácter vinculante ni contractual, se han subrayado y cambiado de color las unidades que más se han utilizado en las certificaciones del último año de labores similares.

Si durante el período de vigencia del Contrato, en atención al objeto del contrato y alcance de los trabajos, deban ejecutarse unidades que no estuviesen contenidas en este anexo Nº 2, o la ITM considerase necesario introducir alguna unidad de obra o material no incluido en él, se podrá valorar de las dos maneras siguientes, decidiendo la ITM cuál de los dos métodos se adapta más claramente a los criterios establecidos en el espíritu del contrato.

A) Cuando la mano de obra y los medios son la parte principal de la unidad a realizar, similar a Partida Alzada:

- 1- Mano de obra utilizada, en costes horarios, contando el tiempo realmente empleado en el trabajo, sin incluir desplazamientos de ningún tipo, a los precios de este anexo Nº 2.
- 2- Maquinaria utilizada, en costes horarios, contando el tiempo realmente empleado en el trabajo, sin incluir desplazamientos de ningún tipo, a los precios de este anexo Nº 2.
- 3- Materiales empleados en dicho trabajo, al precio convenido previamente con la ITM, con la medición del mismo realmente empleado, sin incluir recortes o sobrantes. Se obtendrán de la aplicación de precios tarifa PVP del catálogo del año en curso de las casas de suministradores.
- 4- A la suma de estos conceptos se añadirá un 3% adicional en concepto de gastos de Seguridad y Salud y un 3% adicional en atención a los otros costes comprendidos en los precios del contrato (costes indirectos, medios auxiliares, cánones por vertidos, ...).

De esta misma manera se facturarán y medirán los trabajos de obras de carácter inmediato.

B) Cuando las unidades sean unidades fácilmente medibles en las unidades correspondientes, se ejecutará un nuevo precio, tomando como base los siguientes criterios:

- 1- Precios de mano de obra y maquinaria de este Pliego, en la proporción horaria que se establezca.
- 2- Precios de materiales: se cogerán de la base de precios (tarifas) de TRAGSA (<https://tarifas.tragsa.es/prestowebisapi.dll?FunctionGo&path=Tragsa2025W-Act-sujetas.cfg>) aprobadas en el BOE nº 103 de fecha martes 29 de abril de 2025, en lo referente a precios simples de los recursos para península y Baleares y las actualizaciones que correspondan.
- 3- Utilizarse la Orden Circular 4/2023, Procedimiento para la justificación de precios en la Dirección General de Carreteras y base de Precios de apoyo, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (https://cdn.transportes.gob.es/portal-web-transportes/carreteras/normativa_tecnica/05_estudios_proyectos/oc_4-2023_procedmto_justf_precios_2023_y_base_de_apoyo.pdf)



4- A la suma de estos conceptos se añadirá un 3% adicional en concepto de gastos de Seguridad y Salud y un 3% adicional en atención a los otros costes comprendidos en los precios del contrato (costes indirectos, medios auxiliares, cánones vertidos, ...).

En ambos casos, se redactará un acta firmado por las partes (ITM y adjudicataria) que recoja el acuerdo del precio de forma previa a la ejecución de los trabajos. Esta acta se adjuntará a la certificación donde se vaya a utilizar el precio acordado, pasando a formar parte del cuadro de precios vigente.

En los dos casos señalados, la suma del precio de mano de obra, de la maquinaria y de los materiales será de ejecución material, por lo que no requerirá la aplicación de ningún sobrecoste por costes indirectos, medios auxiliares, transportes, cánones ni ningún otro cargo que sea competencia del adjudicatario según el presente Pliego. Asimismo, se debe recordar que estas unidades estarán igualmente afectadas por los porcentajes de Gastos Generales, Beneficio Industrial e IVA y la baja ofertada.

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS BASE DE MATERIALES, MAQUINARIA Y MANO DE OBRA		EN LETRA	EN NÚMERO
1.1	Hora de topógrafo o técnico en trabajos específicos. No como labores necesarias y obligatorias descritas en el Pliego.	CUARENTA Y DOS CON CUARENTA Y OCHO	42,48
1.2	Hora de encargado en trabajos específicos. No como labores necesarias y obligatorias en el Pliego.	CUARENTA Y UNO CON VEINTIDOS	41,22
1.3	Hora de oficial primera	TREINTA Y UNO CON TRECE	31,13
1.4	Hora de oficial segunda.	VEINTISIETE CON SETENTA	27,70
1.5	Hora de peón especializado (lote 1 y 3)	VEINTICINCO CON TREINTA	25,99
1.6	Hora de peón especializado (lote 2)	VEINTITRES CON SETENTA Y TRES	21,36
1.7	Jornada efectiva de trabajo de cuadrilla de obra civil (según requisito de Pliego) en labores a realizar como mano de obra, en jornadas programadas (lote 1 y 3)	CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE CON DIEZ	437,10
1.8	Jornada efectiva de trabajo de peón especializado en labores a realizar como mano de obra, en jornadas programadas (lote 1 y 3)	CIENTO NOVENTA Y TRES CON CUARENTA Y SEIS	193,46
1.9	Jornada efectiva de trabajo de peón especializado en labores a realizar como mano de obra, en jornadas programadas (lote 2)	CIENTO OCHENTA Y NUEVE CON OCHENTA Y CUATRO	170,86
1.10	Hora de pala cargadora sobre neumáticos, incluso maquinista de 100 a 120 C.V. (capacidad de cuchara 1.250 a 1.700 litros)	CINCUENTA Y CINCO CON TRES	55,03
1.11	Hora de motoniveladora equipada con escarificador o ripper, incluso maquinista de hasta 150 C.V.	SETENTA Y CUATRO CON CUARENTA Y NUEVE	74,49
1.12	Hora de retroexcavadora sobre neumáticos, incluso maquinista, de 10 hasta 15 Tn. (giro de 360º) con cazos de varios tamaños y funciones.	CINCUENTA Y OCHO CON NOVENTA Y NUEVE	58,99
1.13	Hora de retroexcavadora sobre neumáticos, equipada con martillo, incluso maquinista, de 10 hasta 15 Tn. (giro de 360º) con cazos de varios tamaños y funciones.	SETENTA Y CINCO CON OCHENTA Y NUEVE	75,89
1.14	Hora de retroexcavadora sobre neumáticos, incluso maquinista, de 16 hasta 20 Tn. (giro de 360º) con cazos de varios tamaños y funciones.	SESENTA Y CUATRO CON SETENTA Y CUATRO	64,74
1.15	Hora de retroexcavadora sobre neumáticos, equipada con martillo, incluso maquinista, de 16 hasta 20 Tn. (giro de 360º) con cazos de varios tamaños y funciones.	OCHENTA Y CINCO CON SIETE	85,07
1.16	Hora de retroexcavadora sobre orugas, incluso maquinista, de 21 a 30 Tn. (giro de 360º), con cazos de varios tamaños y funciones	SETENTA Y SIETE CON OCHO	77,08
1.17	Hora de retroexcavadora sobre orugas, equipada con martillo, incluso maquinista, de 21 a 30 Tn. (giro de 360º), con cazos de varios tamaños y funciones	NOVENTA Y NUEVE CON CATORCE	99,14

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS BASE DE MATERIALES, MAQUINARIA Y MANO DE OBRA		EN LETRA	EN NÚMERO
1.18	Hora de retroexcavadora mixta, de hasta 6 Tn. incluso maquinista, con cazos de varios tamaños, hoja de corte y varias funciones.	CUARENTA Y OCHO CON TRECE	48,13
1.19	Hora de retroexcavadora mixta, de hasta 6 Tn. incluso maquinista, equipada con martillo demoledor y cazos de varios tamaños y funciones.	CINCuenta Y OCHO CON VEINTINUEVE	58,29
1.20	Hora de tractor con cuchilla desbrozadora incluso conductor, en labores de desbroce de cunetas, laderas o similar, ya sean caminos o calzadas.	CUARENTA Y SIETE CON CINCuenta Y TRES	47,53
1.21	Hora de mini-retroexcavadora o sobre neumáticos u orugas de goma, incluso maquinista, de hasta 5 Tn. (giro de 360º), con cazos de varios tamaños y funciones.	CUARENTA Y CINCO CON CUARENTA Y TRES	45,43
1.22	Hora de mini-retroexcavadora sobre neumáticos u orugas de goma, incluso maquinista, equipada con martillo, de hasta 5 Tn. (giro de 360º), con cazos de varios tamaños y funciones.	CINCuenta Y CUATRO CON NUEVE	54,09
1.23	Hora de mini-retroexcavadora tipo "Bobcat" o similar, equipada con accesorios: pala, retro, zanjadora, barredora, etc... Sin maquinista	VENTISIETE CON NOVENTA Y CUATRO	27,94
1.24	Hora de camión generalmente utilizado para pequeñas reparaciones, de hasta 3,5 Tn, sin conductor	VEINTISEIS CON SESENTA Y CUATRO	26,64
1.25	Hora dumper convencional, de 1m3 aprox.sin conductor.	DIECIOCHO CON DOS	18,02
1.26	Hora de dumper basculante, 3 ejes, incluso conductor, de 20-25 Tn.	CINCuenta CON CINCuenta Y CINCO	50,55
1.27	Hora camión bañera basculante, incluso conductor, de 25-30 Tn.	SESENTA CON DIEZ	60,10
1.28	Hora camión bañera basculante traccionada, 4 ejes, incluso conductor, de 25-30 Tn.	SESENTA Y OCHO CON SETENTA Y SIETE	68,77
1.29	Hora de camión o tractor cisterna regador de 8m3 de capacidad, incluso conductor.	CUARENTA Y SIETE CON CINCuenta Y TRES	47,53
1.30	Hora de camión "jirafa" para una altura máxima de 12 m. con conductor (a utilizar en las instalaciones de alumbrado).	CINCuenta Y SIETE CON CINCuenta Y TRES	57,53
1.31	Hora de camión grúa/pluma de 10 a 12 Tn. y 6 m. de brazo, incluso conductor.	SESENTA Y OCHO CON NOVENTA Y SEIS	68,96
1.32	Hora de turismo o furgoneta en distintas labores. Sin conductor.	VEINTIUNO CON CINCO	21,05
1.33	Hora de pick-up destinada al plan de nieves, con equipo necesario montado, en hora de espera, cualquier horario. Con conductor	CINCuenta CON SETENTA Y UNO	57,40
1.34	Hora de pick-up destinada al plan de nieves, con equipo necesario montado, trabajando en calzada, cualquier horario. Con conductor	CINCuenta Y TRES CON VENTICINCO	60,27
1.35	Hora camión autocargable hormigonera, de 3,5m3 aprox. Incluso operario.	CINCuenta Y NUEVE CON CUARENTA Y OCHO	59,48
1.36	Hora de rodillo compactador vibrador autopropulsado de 10-15 Tn., incluso maquinista.	CINCuenta Y OCHO CON VEINTIUNO	58,21

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS BASE DE MATERIALES, MAQUINARIA Y MANO DE OBRA		EN LETRA	EN NÚMERO
1.37	Hora de compactador de neumáticos autopropulsado, 10-15 Tn., incluso maquinista.	SESENTA Y TRES CON VEINTISIETE	63,27
1.38	Hora de barredora mecánica remolcada, sin operario, de 1,50 a 2,40 m. de anchura de barrido.	SEIS CON OCHO	6,08
1.39	Hora de fresadora de pavimento, anchura de fresado 1m, incluso maquinista.	CIENTO QUINCE CON SETENTA Y SEIS	115,76
1.40	Hora de equipo de lechada bituminosa, extendiendo en grietas, incluso material de relleno y limpieza previa	CIENTO CINCUENTA Y TRES CON SETENTA Y DOS	153,72
1.41	Hora de camión cisterna para emulsión, incluso maquinista	SESENTA Y UNO CON SESENTA Y SEIS	61,66
1.42	Hora de extendedora asfáltica de cadenas 2,5/6m, incluso operarios.	CIENTO CUARENTA CON DIECINUEVE	140,19
1.43	Hora de máquina pintadora, incluso maquinista.	VEINTISEIS CON VEINTISIETE	26,27
1.44	Día de grupo electrógeno, sin operarios	VEINTINUEVE CON TREINTA Y SEIS	29,36
1.45	Hora realmente de uso de bomba para hormigonar sobre camión 40-50 m3/h., incluso conductor.	NOVENTA Y OCHO CON TREINTA Y UNO	98,31
1.46	Hora de desplazamiento de bomba para hormigonar sobre camión 40-50 m3/h., incluso conductor.	CINCuenta Y SEIS CON CUARENTA Y NUEVE	56,49
1.47	Día de vibrador de aguja para hormigón.	VEINTE CON TREINTA Y CUATRO	20,34
1.48	Día regla vibrante para hormigón	VEINTIUNO CON DIECINUEVE	21,19
1.49	Día de compactador manual de percusión (pisón) de hasta 100 Kg.	VEINTITRES CON TREINTA Y SEIS	23,36
1.50	Día de compactador vibrador manual de bandeja. (de 200 a 400 Kg.).	VEINTIOCHO CON QUINCE	28,15
1.51	Día de rodillo compactador vibrador autopropulsado de 6-8 Tn.	CUARENTA Y OCHO CON SETENTA Y CINCO	48,75
1.52	Hora de grupo electrógeno incluso bomba sumergible para agotamientos, con motor de gas-oil o de gasolina de 3 a 6 CV., incluso parte proporcional de operario en montaje y vigilante.	CUATRO CON SETENTA Y CINCO	4,75
1.53	Día de cortadora de sierra para pavimento (aglomerado y hormigón).	VEINTIOCHO CON CUARENTA Y OCHO	28,48
1.54	Día de máquina hidrolimpiadora a presión regulable, dotada de diferentes boquillas y giratoria, con los medios y accesorios suficientes que garanticen la adecuada toma de agua, enganche, etc. Totalmente instalada para su funcionamiento en diversas situaciones, tales como muros, pavimentos, etc.	TREINTA Y OCHO CON VEINTICUATRO	38,24
1.55	Día de hormigonera automática de 300 l. de capacidad con escrapper.	VEINTIOCHO CON SESENTA Y TRES	28,63
1.56	Ud. Entrega y recogida de contenedor de diversos tamaños y traslado del mismo a vertedero autorizado y descarga, únicamente por motivos ajenos a la ejecución de la obra	CIENTO SESENTA CON VEINTICINCO	160,25

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS BASE DE MATERIALES, MAQUINARIA Y MANO DE OBRA		EN LETRA	EN NÚMERO
1.57	Hora de pequeña maquinaria y pequeños medios auxiliares para obras varias específicas, a utilizar en la formación precios nuevos,	NUEVE CON TREINTA Y DOS	9,32
1.58	Hora de expendedora de sal, tipo abonadora de mano, incluso peón para su uso, en vialidad invernal, incluso medios auxiliares y pequeña herramienta de apoyo, sin operarios.	DOCE CON SEIS	12,06
1.59	Hola de plataforma elevadora, con el sistema de elevación que se precise para el trabajo que vaya a emplearse, sin operarios.	TREINTA CON TREINTA Y NUEVE	30,39
1.60	M3. Hormigón HM-20/P/30 en lugar de uso pero sin colocarlo en obra.	OCHENTA Y UNO CON VEINTIOCHO	81,28
1.61	M3. Hormigón HA-25/P/30 en lugar de uso pero sin colocarlo en obra.	OCHENTA Y UNO CON NOVENTA Y UNO	81,91
1.62	M2 Base para pavimento, de 4 cm de espesor, de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, maestreada y fratasada. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.	ONCE CON VEINTE	11,20
1.63	M2 Mortero especial tipo R4 para reparación de tapas en calzada	OCHENTA Y DOS CON VEINTICINCO	82,25
1.64	Tn. Zahorra artificial ZA-25 o gravas de renulometría continua, de diverso tamaño, según la indicacion de la ITM, limpias, procedentes de cantera, en lugar de uso pero sin colocarlo en obra	SIETE CON CINCUENTA Y UNO	7,51
1.65	Tn. MBC para parcheos, bacheos u otros deterioros de pav imentos, tipo D-12 o D-8, ofítico, en lugar de uso, sea el punto que sea de la ciudad y en la cantidad que sea, pero sin colocalo en obra.	CIENTO SEIS CON SETENTA Y OCHO	106,78
1.66	Ud. Saco de asfalto en frío, de 20 Kg. tipo hormigón asfáltico bituminoso, aplicable a firmes húmedos y a cualquier temperatura, marca "masfacil" o similar.	DOCE CON CINCUENTA	12,50
1.67	Ud. Jornada efectiva de trabajo de equipo de desciegues de tuberías, de múltiples diámetros, incluso pasado de cámara por su interior una vez finalizado el trabajo, con retirada de sobrantes carga, portes y retirada a vertedero autorizado	TRESCIENTOS VENTICINCO CON SESENTA Y OCHO	325,68
1.68	Ud. Salida de equipo completo de pintura vial cuando los metros lineales no llegan al mínimo preciso, incluyendo la pintura realizada en dicha salida, sea de la calidad que sea y los metros que correspondan.	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS CON TREINTA Y NUEVE	536,39

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS BASE DE MATERIALES, MAQUINARIA Y MANO DE OBRA		EN LETRA	EN NÚMERO
1.69	Disponibilidad y trabajo de tres tractores equipados para vialidad invernal, con salera esparcidora, lámina quitanieves y pala cargadora, durante los meses de noviembre a abril, ambos incluidos, disponibles durante 24 h al día, todos los días. Se incluye también 150 horas de trabajo efectivo, en el horario que de necesite, con conductor, consumibles, etc.. con la excepción de la sal. Este trabajo será excepcional y deberá ser acordado entre las partes, como máximo en el mes de octubre.	DOCE MIL QUINIENTOS	12.500,00
1.70	Día de alquiler de perforadora y corona	SESENTA Y OCHO	68,00
1.71	Estudio geotécnico/geológico: Ejecución de sondeo a rotación para caracterización de terreno, con cápsula de transporte, así como el informe concluyente descriptivo con valoración de la resistencia del mismo. El sondeo consistirá en la extracción de testigo en cualquier clase de terreno, con profundidad variable en función de la necesidad (aprox. 10m) y su tapado posterior con tapa resistente al uso via pública. Incluye también los ensayos correspondientes en laboratorio, así como informe geotécnico firmado por técnico competente en la materia.	DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS CON SESENTA Y DOS	2162,62
1.72	Estudio topográfico del terreno incluso informes : Ejecución de toma de datos en un área variable entre 5.000 y 8.000 m2, tratamiento de datos, (exportación a cad u otros formatos, generación curvas de nivel...) así como estudio técnico de los mismos, comparandolos con otros datos que se tengan o hayan sido suministrados por la administración, interpretándolos. Se incluye en este precio la redacción y entrega del informe concluyente descriptivo con las valoraciones técnicas u económicas que se requieran, en el formato requerido por la administración, incluyendo también los datos tomados en el formato que se indique. La toma de datos se realizará con los distintos medios topográficos que sean necesarios en función de los condicionantes del terreno, así como la ligera poda o corte de maleza que sea necesario (realizando ésta con medios manuales). Se dejará implantada una base fija para futuros replanteos posibles así como el estaquillado de los puntos más relevantes. El informe técnico interpretativo será firmado por técnico competente en la materia.	DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UNO CON TREINTA Y CINCO	2341,35

NOTA: Estos precios sólo serán de aplicación para la composición de precios nuevos, precios contradictorios o para trabajos por administración.

En el caso de trabajos por Administración, la ITM indicará expresamente que estos trabajos serán facturados así. Siempre que se inicie un trabajo por administración, se deberá avisar a la ITM conforme a lo establecido en el Pliego.

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS BASE DE MATERIALES, MAQUINARIA Y MANO DE OBRA		EN LETRA	EN NÚMERO

Los precios de mano de obra y de la maquinaria ya incluyen los portes de la misma a los diferentes tajos, independientemente de la envergadura de éstos.

Así mismo, incluyen también los costes indirectos, los medios auxiliares, EPI's medidas preventivas, señalización, etc., tal y como se describe en el Pliego. Para la formación de un precio contradictorio o un precio por administración, se estará a lo descrito en los artículos correspondientes del Pliego.



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE LEVANTADOS Y DEMOLICIONES		EN LETRA	EN NÚMERO
2.1	MI. Levantado de bordillo de sillería, demolición de la cimentación y, si procede, de la rígola, incluso carga, transporte y retirada a vertedero, y preparación de la superficie resultante, con recuperación de la pieza incluso limpieza del mismo para su posterior uso, carga y transporte a acopio en obra.	TREINTA Y TRES CON CUARENTA	33,40
2.2	MI. Levantado de bordillo o caz de hormigón prefabricado, demolición de la cimentación y, si procede, de la rígola, incluso carga, transporte y retirada a vertedero, y preparación de la superficie resultante, con recuperación de la pieza incluso limpieza del mismo para su posterior uso, carga y transporte a acopio en obra.	TRECE CON SESENTA Y CINCO	13,65
2.3	MI. Levantado de pieza de vado vehicular de sillería, demolición de la cimentación y, si procede, de la rígola, incluso carga, transporte y retirada a vertedero, y preparación de la superficie resultante, con recuperación de la pieza incluso limpieza del mismo para su posterior uso, carga y transporte a acopio en obra.	CUARENTA Y UNO CON SETENTA Y SIETE	41,77
2.4	MI. Levantado de bordillo de sillería u otro material, demolición de la cimentación y, si procede, de la rígola, incluso carga, transporte y retirada a vertedero, y preparación de la superficie resultante.	VEINTISIETE CON VEINTIOCHO	27,28
2.5	MI. Levantado de pieza de vado vehicular de sillería u otro material, demolición de la cimentación y, si procede, de la rígola, incluso carga, transporte y retirada a vertedero, y preparación de la superficie resultante.	VEINTIOCHO CON OCHENTA Y SEIS	28,86
<u>2.6</u>	<u>M3. Levantado por medios mecánicos (mixta, mini-retro, retroexcavadora o similar, con accesorios) de firme completo en calzada, incluyendo pavimentación (sea del tipo que sea) y base granular, incluso precorte de la superficie, carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil. NOTA: este precio no será de aplicación cuando se abra la caja de la calzada en toda su anchura.</u>	<u>TREINTA Y TRES CON NOVENTA Y CINCO</u>	<u>33,95</u>
2.7	M3. Levantado con compresor de firme completo en calzada, incluyendo pavimentación (sea del tipo que sea) y base granular, incluso precorte de la superficie, carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	SETENTA Y SIETE CON OCHENTA Y UNO	77,81



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE LEVANTADOS Y DEMOLICIONES		EN LETRA	EN NÚMERO
2.8	M3. Levantado por medios mecánicos (mixta, mini-retro, retroextavadora o similar, con accesorios) de firme completo en calzada, con base de hormigón, incluyendo pavimentación (sea del tipo que sea), y base, incluso precorte de la superficie, carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil. nota: Este precio no será de aplicación cuando se abra la caja de la calzada en toda su anchura.	CINCUENTA Y UNO CON SETENTA Y NUEVE	51,79
2.9	M3. Levantado con compresor de firme completo en calzada, con base de hormigón, incluyendo pavimentación y base, incluso precorte de la superficie, carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	CIENTO DIECINUEVE CON SESENTA Y UNO	119,61
2.10	M2. Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de pavimento de calzada de aglomerado asfáltico, en capas de rodadura y/o intermedia de espesor menor o igual a doce centímetros, incluso precorte de la superficie, carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	CUATRO CON CATORCE	4,14
2.11	M2. Levantado con compresor de pavimento de calzada de aglomerado asfáltico en capas de rodadura y/o intermedia de espesor menor o igual a doce centímetros, incluso precorte de la superficie, carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	OCHO CON NOVENTA Y CINCO	8,95
2.12	M2xcm. Metro cuadrado por centímetro de espesor, de fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora, incluso carga, transporte y retirada a vertedero de productos sobrantes y limpieza de la superficie resultante.	UNO CON SETENTA Y CUATRO	1,74
2.13	M2xcm. Metro cuadrado por centímetro de espesor, de fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora de pequeñas dimensiones (0,50cm de banda), incluso precorte de la superficie, carga, transporte y retirada a vertedero de productos sobrantes y limpieza de la superficie resultante.	UNO CON NOVENTA Y DOS	1,92
2.14	M3. Levantado por medios mecánicos (mixta, mini-retro, retro o similar, con accesorios) de acera, incluyendo pavimentación y solera existente de hormigón, incluso precorte de la superficie, carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	CUARENTA Y NUEVE CON DIECINUEVE	49,19
2.15	M3. Levantado con compresor de zona peatonal, incluyendo pavimentación y solera existente de hormigón, incluso precorte de la superficie, carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	CIENTO TRECE CON SESENTA Y TRES	113,63



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE LEVANTADOS Y DEMOLICIONES		EN LETRA	EN NÚMERO
2.16	M2. Levantado con compresor de pavimentación de zonas peatonales (sin incluir la solera) de ya sean soladas de cemento continuo, adoquines, loseta hidráulica o terrazo, losas monocapa, etc. y p.p. de material de agarre, incluso precorte de la superficie, carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	NUEVE CON NUEVE	9,09
2.17	M2. Levantado con compresor de loseta (hidráulica o terrazo) y p.p. de material de agarre, con recuperación de la misma, incluso precorte de la superficie, limpieza de materiales para su posterior uso, carga y retirada a acopio en obra de los mismos, carga, transporte y retirada de productos sobrantes a vertedero.	NUEVE CON NUEVE	9,09
2.18	M2. Levantado de adoquinado (prefabricado, cerámico o materiales naturales) sobre arena y hormigón y p.p. de agarre, con recuperación de los adoquines, incluso precorte de la superficie, limpieza de materiales para su posterior uso, carga y retirada a acopio en obra de los mismos, carga, transporte y retirada de productos sobrantes a vertedero.	SIETE CON TREINTA Y NUEVE	7,39
<u>2.19</u>	<u>M2. Levantado de losa granítica o de otro material natural, así como losas monocapa, de hasta 11 cm de espesor, y p.p. de material de agarre, con recuperación de la misma, incluso precorte de la superficie, limpieza de materiales para su posterior uso, carga y retirada a acopio en obra de los mismos, carga, transporte y retirada de productos sobrantes a vertedero.</u>	<u>TRECE CON SESENTA Y CUATRO</u>	<u>13,64</u>
2.20	MI. Levantado y desmontaje de tuberías de fundición de red de riego, (Ø40- 80 mm.) con p.p. de piezas, llaves y bocas y con recuperación de las mismas, incluso carga y retirada a almacén.	TRES CON CUARENTA Y SEIS	3,46
2.21	M3. Demolición por medios mecánicos (mixta, retro con martillo hidráulico o similar), de fabrica de hormigón de cualquier tipo (obras de drenaje, muros, etc..), incluso carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	OCHENTA Y DOS CON CINCUENTA	82,50
2.22	M3. Demolición con compresor, de fabrica de hormigón de cualquier tipo (obras de drenaje, muros, pozos, etc..), incluso carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	CIENTO DIECISEIS CON SETENTA Y TRES	116,73
2.23	M3. Demolición por medios mecánicos (mixta o similar), de fabrica de ladrillo, de cualquier tipo (muros, casetas, etc..), incluso carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	CINCUENTA Y UNO CON UNO	51,01

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE LEVANTADOS Y DEMOLICIONES		EN LETRA	EN NÚMERO
2.24	M3. Demolición con compresor de fabrica de ladrillo de cualquier tipo (muros, casetas, etc.), incluso carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	OCHENTA Y DOS CON SESENTA Y OCHO	82,68
2.25	M2. Demolición por medios mecánicos (mixta, reroexcavadora o similar) de muro de mampostería de cualquier tipo, incluso carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	SESENTA Y NUEVE CON CUARENTA Y SEIS	69,46
2.26	M2. Demolición con compresor de muro de mampostería de cualquier tipo, incluso carga, transporte y retirada de productos a vertedero, medido sobre perfil.	CIENTO SEIS CON SESENTA Y SIETE	106,67
2.27	Ud. Levantado de papeleras, bancos, postes y módulos de señalización, bolardos, horquillas y cualquier elemento de mobiliario urbano, incluso parte proporcional de adecentamiento de huecos y traslado a almacén municipal. Este precio es de aplicación únicamente cuando se necesite expresamente retirar un elemento, <u>no cuando sea dentro del ámbito de la actuación en pavimentos.</u>	CIENTO ONCE CON CUARENTA Y CUATRO	111,44
2.28	Ud. Levantado de papeleras, bancos, postes y módulos de señalización, bolardos, horquillas y cualquier elemento de mobiliario urbano, incluso parte proporcional de adecentamiento de huecos y traslado a almacén municipal o acopio en obra para posterior utilización. Este precio se aplicará siempre que el elemento esté incluido <u>en el ámbito de los trabajos de pavimentación.</u>	VEINTICUATRO CON TREINTA Y NUEVE	24,39
2.29	M2. Desmontaje de cerramiento de tela metálica o alambrada, a mano, incluso retirada y carga de productos, con transporte de los mismos fuera de la obra.	DOS CON TRECE	2,13
2.30	M1. Desmontaje de barrera de seguridad flexible, incluso anclajes incados al suelo, con medios mecánicos, incluso carga y transporte a lugar de almacenamiento.	OCHO CON CUARENTA Y TRES	8,43
2.31	M1. Desmontaje barrera de seguridad rígida de hormigón, incluso carga y transporte a lugar de almacenamiento.	VEINTICINCO CON CUARENTA Y SEIS	25,46
2.32	M1. Corte de pavimento con máquina serradora, incluso operario. Este precio es de aplicación en casos puntuales a criterio de la ITM, dado que en la demolición, generalmente va incluido el precorte.	TRES CON SETENTA Y CUATRO	3,74
2.33	Ud. Derribo de árbol tipo 1 (árbol grande) y destoconado hasta cota -20cm de la cota del pavimento. Incluso carga y retirada del mismo a vertedero autorizado.	QUINIENTOS TREINTA Y UNO CON CUARENTA Y NUEVE	531,49

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE LEVANTADOS Y DEMOLICIONES		EN LETRA	EN NÚMERO
2.34	Ud. Derribo de árbol tipo 2 (árbol mediano) y destocoado hasta cota -20cm de la cota del pavimento. Incluso carga y retirada del mismo a vertedero autorizado.	TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO CON DIECISEIS	395,16
2.35	Ud. Derribo de árbol tipo 3 (árbol pequeño) y destocoado hasta cota -20cm de la cota del pavimento. Incluso carga y retirada del mismo a vertedero autorizado.	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE CON CUARENTA Y OCHO	267,48
2.36	Eliminación de tocones hasta cota -60cm de la cota del pavimento. Incluso carga y retirada del mismo a vertedero autorizado.	SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO CON OCHENTA	638,80

NOTA: En el precio de cualquier excavación y demolición está incluido el refino de la superficie resultante, su limpieza, su compactación y el posible riego para la correcta ejecución de las capas superiores.

Todos los medios para la carga y su transporte a vertedero están incluidos en los precios, ya se realice a través de contenedores, camiones pequeños o grandes, con la intermediación o no de dúmpers de poco volumen o su descarga en localizaciones intermedias con el fin de acumular más material para la mejor gestión del residuo.

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ZAHORRAS		EN LETRA	EN NÚMERO
3.1	M3. Excavación en desmonte y carga de productos por medios mecánicos para formación de la explanación, en cualquier clase de terreno (excepto roca), medida sobre perfil, incluso reperfilado sin transporte a lugar de empleo o vertedero, para un volumen total de excavación inferior a 2000 m3.	CINCO CON DIECINUEVE	5,19
3.2	M3. Excavación en desmonte y carga de productos por medios mecánicos para formación de la explanación, en cualquier clase de terreno (excepto roca), medida sobre perfil, incluso reperfilado sin transporte a lugar de empleo o vertedero, para un volumen mayor de 2000 m3.	CUATRO CON VEINTISIETE	4,27
3.3	<u>M3. Excavación en apertura de caja y carga de productos por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno (excepto roca), medida sobre perfil, incluso carga sin transporte a vertedero. NOTA: esta unidad sólo se aplicará cuando la excavación se limite a la apertura de caja, no en caso de desmonte.</u>	<u>SEIS CON SIETE</u>	<u>6,07</u>
3.4	M3. Excavación en roca, con los medios mecánicos necesarios, medida sobre perfil, incluso carga sin transporte a vertedero.	DIECINUEVE CON CINCUENTA Y UNO	19,51
3.5	<u>M3. Despeje, desbroce y limpieza de explanada y posible retirada de tierra vegetal existente, incluso posible arranque de árboles y carga sin transporte a vertedero o lugar de empleo.</u>	<u>SIETE CON CUARENTA</u>	<u>7,40</u>
3.6	M3. Excavación en zanjas, pozos o saneos a mano o por procedimientos no mecanizados, en cualquier clase de terreno (excepto roca), y a cualquier profundidad, incluso formación de caballeros, agotamientos, refino y compactación de fondo y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte.	CUARENTA Y SEIS CON NOVENTA Y SEIS	46,96
3.7	M3. Excavación en zanjas, pozos o saneos por medios mecánicos y hasta 3 metros de profundidad, en cualquier clase de terreno (excepto roca), incluso formación de caballeros, agotamientos, refino y compactación de fondo y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte.	OCHO CON CINCUENTA Y SIETE	8,57
3.8	M3. Excavación en zanja o pozos por medios mecánicos y hasta 6 metros de profundidad, en cualquier clase de terreno (excepto roca), incluso formación de caballeros, agotamientos, refino y compactación de fondo y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte.	ONCE CON CINCO	11,05
3.9	M3. Excavación en mina, por procedimientos no mecanizados, en cualquier clase de terreno (excepto roca), y a cualquier profundidad, incluso arrastre, elevación y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte.	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO CON SESENTA	154,60

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ZAHORRAS		EN LETRA	EN NÚMERO
3.10	Ml. De zanja en zona verde, para la realización de riego, con máquina zanjadora, incluso tapado.	DOS CON CINCUENTA Y DOS	2,52
3.11	<u>M3. Transporte y descarga a vertedero autorizado fuera de la obra de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, tengan la naturaleza que tengan, medido sobre perfil, incluyendo cánones, tasas, o cualquier otro condicionante de vertido. Si se abonan los costes de contenedores de recogida de materiales, éste precio no es de abono.</u>	<u>CATORCE CON DOS</u>	<u>14,02</u>
3.12	M3. Formación de terraplén (cimient y núcleo), por medios mecánicos, en tongadas de 30cm. con suelos clasificados por el PG-3 como mínimo como tolerables, procedentes de la propia obra, incluso reperfilado y transporte interior de materiales y compactación según Pliego de condiciones, medido sobre perfil.	CUATRO CON CINCUENTA Y NUEVE	4,59
3.13	M3. Formación de terraplén (cimient y núcleo), por medios mecánicos, en tongadas de 30cm, con suelos clasificados por el PG-3 como mínimo como tolerables, procedentes de préstamos, incluidos éstos, incluso reperfilado y transporte de materiales y compactación según Pliego de condiciones, medido sobre perfil.	DIEZ CON NOVENTA Y OCHO	10,98
3.14	M3. Formación de terraplén (coronación), por medios mecánicos y en capas no superiores a 25 cm., con suelo clasificado por el PG-3 como seleccionado procedente de préstamos, incluidos éstos, y compactados, según Pliego de condiciones, medido sobre perfil.	TRECE CON TREINTA Y CUATRO	13,34
3.15	<u>M3. Base de zahorra artificial clasificada por el PG-3 como ZA-25 puesta en obra, extendida en capas de espesor máximo 25cm, nivelada y compactada según Pliego de Condiciones Técnicas, medida sobre perfil</u>	<u>TREINTA CON DOCE</u>	<u>30,12</u>
3.16	<u>M3. Mezcla para la formación de HM-20, realizada en central, pero sin ningún tipo de adición de agua, para relleno de saneos, puesta en obra, extendida en capas de espesor máximo 25cm, nivelada, regada y compactada según Pliego de Condiciones Técnicas, medida sobre perfil</u>	<u>CIENTO TRECE CON TREINTA Y SIETE</u>	<u>113,37</u>
3.17	M3. Relleno y compactación de zanjas, pozos o trasdoses de obras de fábrica, por medios mecánicos, en tongadas de 20cm. con suelos procedentes de la propia excavación, hasta una densidad según Pliego de Condiciones medido sobre perfil.	CINCO CON NOVENTA Y CINCO	5,95

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ZAHORRAS		EN LETRA	EN NÚMERO
3.18	M3. Relleno y compactación de zanjas, pozos o trasdoses de obras de fábrica, por medios mecánicos, en tongadas de 20cm., con suelos clasificados como seleccionados procedentes de préstamos, incluidos éstos y su transporte, hasta una densidad según Pliego de Condiciones medido sobre perfil.	DIECISEIS CON TREINTA Y OCHO	16,38
3.19	M3. Relleno y compactación de zanjas, pozos, saneos o trasdoses de obras de fábrica, por medios mecánicos, en tongadas de 20cm., con zahorras artificiales clasificadas por el PG-3 como ZA-25, incluidos éstos y su transporte, hasta una densidad según Pliego de Condiciones medido sobre perfil.	VEINTINUEVE CON OCHENTA Y SIETE	29,87
3.20	M2. Refino, nivelación y apisonado, por medios mecánicos, de la explanación. Esta partida es de aplicación cuando hay que preparar la superficie existente, es decir, no se realiza ninguna otra labor en la zona, ya que los movimientos de tierra tienen incluidas estas labores.	TRES CON SESENTA Y TRES	3,63
3.21	M3. Suministro, extensión y compactación de arena caliza u ofita, en cama de asiento y arriñonamiento hasta 10cm por encima de tuberías en zanja, en capas de 10 cm. medido sobre perfil. También <u>para relleno de alcorques</u> o sobre raíces.	TREINTA Y DOS CON SESENTA	32,60
3.22	M3. Suministro, extensión y compactación de gravilla de 5 a 25 mm. en cama de asiento y arriñonamiento hasta 10cm por encima de tuberías en zanja, en capas de 10 cm. medido sobre perfil.	TREINTA Y UNO CON CINCUENTA Y DOS	31,52
3.23	M3. Suministro, extensión, nivelación y compactación de arena de río lavada (sílicea), colocada en zanjas para drenaje u otras localizaciones puntuales, en capas de máx. 20cm., medida sobre perfil.	TREINTA Y CINCO CON OCHENTA Y SEIS	35,86
3.24	M3. Suministro, extensión, compactación y colocación, por tongadas de 20cm, de árido calizo de machaqueo, grava 20-40 o 40-60 en zanjas, rellenos de trasdoses, rellenos de hundimientos, drenes o similares, medido sobre perfil.	TREINTA CON DOS	30,02
3.25	M2. Suministro y colocación de geotextil tejido con resistencia a tracción $\geq 30\text{KN/m}^2$ y anticontaminante, colocado en obra según indicación de la ITM, sin incluir excavación, tubo o relleno.	UNO CON OCHENTA Y SEIS	1,86
3.26	M2. Entibación media (una tabla si y otra no), a cualquier profundidad, en zanjas y pozos.	DIECISEIS CON OCHENTA	16,80
3.27	M2. Entibación cuajada (tabla a tope), a cualquier profundidad, en zanjas y pozos.	VEINTIDOS CON CINCUENTA Y SEIS	22,56
3.28	M3. Muro de escollera, colocada y careada, incluso recebado con árido de menores dimensiones.	CINCUENTA Y CUATRO CON VEINTISIETE	54,27

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ZAHORRAS		EN LETRA	EN NÚMERO
3.29	M3. Manto de escollera sobre talud existente, colocada y careada.	CUARENTA Y SIETE CON CINCUENTA Y CINCO	47,55
3.30	Ml. Formación de cuneta triangular o trapezoidal terriza de máximo h=0,50m y base hasta 1,50m, de sección a definir por la ITM, incluso excavación, retirada, carga y portes a vertedero de los productos sobrantes, totalmente terminada.	DIECIOCHO CON OCHENTA Y SIETE	18,87
3.31	Ml. Limpieza de cuneta existente con medios mecánicos, incluso excavación para formación y nivelación de la misma si fuese necesario, en tierra, carga y transporte a vertedero de material resultante. Se incluye parte proporcional de entrada y salida de obras de fábrica.	OCHO CON SETENTA Y SEIS	8,76
3.32	Ml. Limpieza de cuneta existente con medios manuales, incluso excavación para formación y nivelación de la misma si fuese necesario, en tierra, carga y transporte a vertedero de material resultante. Se incluye parte proporcional de entrada y salida de obras de fábrica.	DIECIOCHO CON SESENTA Y CINCO	18,65
3.33	Ml. Desbroce de márgenes de hasta dos metros de talud por procedimientos mecánicos o manuales incluidos tramos de bionda o con arbolado, por lo que los medios podrán ser mecánicos o manuales. Se incluye parte proporcional de entrada y salida de obras de fábrica, así como la carga, portes y retirada a vertedero de material resultante.	DOS CON TREINTA Y CUATRO	2,34
3.34	M3 Formación de caballón de tierra principalmente para prevención de inundaciones	VEINTICINCO CON CINCUENTA	25,50

NOTA: En el precio de cualquier excavación y demolición está incluido el refino de la superficie resultante, su limpieza, su compactación y el posible riego para la correcta ejecución de las capas superiores.

Todos los medios para la carga y su transporte a vertedero están incluidos en los precios, ya se realice a través de contenedores, camiones pequeños o grandes, con la intermediación o no de dúmperes de poco volumen o su descarga en localizaciones intermedias con el fin de acumular más material para la mejor gestión del residuo.



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE HORMIGONES, ENCOFRADOS Y ACEROS		EN LETRA	EN NÚMERO
4.1	M3. Suministro o ejecución y puesta en obra de HM-10/P/25 utilizado como limpieza (e. medio 10cm), o relleno de hundimientos, a cualquier profundidad.	CIEN CON OCHENTA Y SIETE	100,87
4.2	M3. Suministro o ejecución y puesta en obra de HM-20/P/20, en cimientos y relleno de hundimientos a cualquier profundidad, soleras, losas y alzados.	CIENTO VEINTIOCHO CON CINCUENTA Y SEIS	128,56
4.3	M3. Suministro o ejecución y puesta en obra de HA-25/P/20, en cimientos a cualquier profundidad, soleras, losas y alzados.	CIENTO TREINTA Y DOS CON SETENTA Y UNO	132,71
4.4	M3. Suministro o ejecución y puesta en obra de HA-30/P/20, en cimientos a cualquier profundidad, losas y alzados.	CIENTO TREINTA Y CINCO CON CINCUENTA Y CUATRO	135,54
4.5	M3. Suministro o ejecución y puesta en obra de hormigón ciclópeo, con piedra de machaqueo, colocado a cualquier profundidad.	CIENTO TRES CON OCHENTA Y SEIS	103,86
4.6	M2. Encofrado de madera en cimientos y partes no vistas (zapatas, recalces, vigas, anclajes, riostras, encepados, losas, arquetas, etc...), a cualquier profundidad, incluso colocación, apuntalamientos, desencofrado y limpieza.	TREINTA CON SESENTA Y DOS	30,62
4.7	M2. Encofrado en caras vistas, incluso colocación a cualquier altura, apuntalamientos, desencofrado y limpieza.	TREINTA Y SEIS CON SESENTA Y OCHO	36,68
4.8	M2. Encofrado visto curvo, incluso colocación a cualquier altura, apuntalamientos, desencofrado y limpieza.	CUARENTA Y SEIS	46,00
4.9	M2. Loseta prefabricada para encofrado perdido (celetip o similar), colocada totalmente en obra.	TREINTA Y CINCO CON ONCE	35,11
4.10	Kg. Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B-500-S de diferentes diámetros, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	DOS CON CINCO	2,05
4.11	Ud. Adicional por cada metro cúbico de hormigón que necesite ser bombeado, en concepto de bomba, tiempo de espera de la misma y/o cualquier otro medio auxiliar que de forma excepcional necesite ser utilizado (por ejemplo, tralado del material con dumpers de pequeña capacidad, etc.).	NUEVE CON TREINTA Y OCHO	9,38
4.12	Ud. Adicional por cada metro cúbico de hormigón que necesite ser MR o SR, siempre a indicación expresa de la ITM, o que necesite cualquier tipo de adición o aditivo especial, que de forma excepcional necesite ser utilizado (por ejemplo en viales rodados o rampas), en concepto de sobrecosto del material, ya sea éste medido en volumen o ya puesto en obra.	DIECISEIS CON OCHENTA Y TRES	16,83
4.13	Ud. Adicional de fibras de polipropileno, metálicas, fibras vidrio, etc. por cada metro cúbico de hormigón	SEIS CON CINCUENTA	6,50



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE HORMIGONES, ENCOFRADOS Y ACEROS		EN LETRA	EN NÚMERO
4.14	M2. Sobre-espesor en pavimentos o soleras de hormigón, pasando de un espesor máximo de 15cm a un máximo de 27cm, en concepto del material y la puesta en obra del mismo, la p.p. de juntas, curado, etc.. totalmente terminado, incluso cualquier otra parte de dicha puesta en obra, excepto armaduras.	CATORCE CON SESENTA	14,60
4.15	M2. De reparación de pavimentos a base de mortero de reparación tipo "Rep mur F" (Sika, Ardex, Basf...) cumpliendo las condiciones de aplicación del fabricante, incluso limpieza con agua a presión y preparación de la superficie base, medido estrictamente en las zonas donde se aplica.	CUARENTA Y SEIS CON VEINTIOCHO	46,28
4.16	Ml De ejecución de micropilotes: Ejecución de metro lineal de micropilote realizado con perforadora específica, orientable e inclinable, de diversos tamaños de perforación, para terrenos de diversa índole, incluso roca. El precio incluye la parte proporcional del transporte de equipo completo a pie de obra.	TRESCIENTOS VEINTICINCO CON VEINTIUNO	325,21

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE BORDILLOS, ADOQUINADOS Y PAVIMENTACIONES DE TIPO ACERAS		EN LETRA	EN NÚMERO
5.1	<u>Ml. Suministro y colocación de bordillo de sillería tipo Calatorao, modelo Pamplona, o similar, (como rebajado sin bisel, por ejemplo) en recta, colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 15 cm de espesor, recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado, limpieza y p.p. de rígola de hasta 35cm de ancho, sin incluir excavación previa.</u>	<u>NOVENTA CON OCHENTA Y CINCO</u>	<u>90,85</u>
5.2	Ml. Suministro y colocación de bordillo de sillería tipo Calatorao, modelo Pamplona, o similar, en curva, colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 15 cm de espesor, recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado, limpieza y p.p. de rígola de hasta 35cm de ancho, sin incluir excavación previa.	NOVENTA Y CINCO CON CINCUENTA Y CINCO	95,55
5.3	Ml. Suministro y colocación de bordillo de sillería de piedra natural (Calatorao, modelo Pamplona, o similar, granito, calcarenita...) en recta, en acera rebajada (pasos rebajados), arista exterior biselada (2V:4H), o tipo cabeza de rebaje, colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 15 cm de espesor, recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado, limpieza y p.p. de rígola de hasta 35cm de ancho, sin incluir excavación previa. La cabeza se achaflanará con radial una vez colocada de forma que no queden aristas ni picos vivos.	NOVENTA Y CINCO CON CINCUENTA Y CINCO	95,55
5.4	Ml. Suministro y colocación de bordillo absorbadero de sillería de piedra natural (Calatorao, modelo Pamplona, o similar, granito, calcarenita...) con la parte superior del absorbadero en pendiente para dar rigidez al bordillo en esta parte, colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 15 cm de espesor, recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado, limpieza y p.p. de rígola de hasta 35cm de ancho, sin incluir excavación previa.	CIEN CON CUATRO	100,04
5.5	Ml. Colocación de bordillo de sillería de piedra natural (Calatorao, modelo Pamplona, o similar, granito, calcarenita...), sin suministro, en recta o curva, colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 15 cm de espesor, recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado, limpieza y p.p. de rígola de hasta 35cm de ancho, sin incluir excavación previa.	TREINTA Y DOS CON VEINTE	32,20
5.6	Ml. Biselado de bordillo de sillería, para adaptación de paso rebajado existente o similar, siguiendo la pendiente que marca el 2V:4H, acabado en bujarda fina o lo que la ITM indique.	CATORCE CON SETENTA Y SIETE	14,77

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE BORDILLOS, ADOQUINADOS Y PAVIMENTACIONES DE TIPO ACERAS		EN LETRA	EN NÚMERO
5.7	Ml. Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón en recta o curva, de 14x20 cm., para delimitación de aceras, de zona terrazas, zonas verdes o alcorques, arista exterior biselada, colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 15 cm de espesor, recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado, limpieza y p.p. de ríola de hasta 35cm de ancho, sin incluir excavación previa.	VEINTIUNO CON DIECISIETE	21,17
5.8	Ml. Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón jardinero en recta o curva, de 10x8 cm., para delimitación de zonas verdes o alcorques, colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 10 cm de espesor, recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado y limpieza, sin incluir excavación previa.	TRECE CON SESENTA Y UNO	13,61
5.9	Ml. De encintado de alcorque a base de mortero, de 10cm de ancho y lo necesario de espesor, con eslvoreado de cemento polvo en superficie, fratasado manual, terminación al temple, incluso p.p. de encofrado, totalmente terminado.	TRECE CON NUEVE	13,09
5.10	Ud. Suministro y colocación de bordillo tope en hormigón prefabricado, colocado en bordes de aparcamientos o similar, de forma trapezoidal y dimensiones 50x25x14, tipo "Adybor" o similar, colocado con 2 barrillas ancladas a la base soporte, adheridas éstas con resinas epoxi, incluso recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado, limpieza y pintura final, así como limpieza previa del soporte y retirada de baldosa si la ITM lo considera necesario.	CUARENTA Y TRES CON OCHENTA	43,80
5.11	Ml. Colocación de bordillo prefabricado de hormigón, sea del tipo que sea, sin suministro, en recta o curva, colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 10 a 15 cm de espesor, recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado, limpieza y p.p. de ríola de hasta 35cm de ancho, sin incluir excavación previa.	NUEVE CON CINCUENTA Y CUATRO	9,54
5.12	Ml. Ríola o caz de hormigón ejecutada insitu, de características similares a la existente en la zona, anchura máxima 50cm, incluso encofrado si fuese necesario, totalmente terminada. De aplicación cuando No va vinculada a la ejecución del bordillo.	DIECISEIS CON VEINTE	16,20
5.13	Ml. Suministro y colocación de caz prefabricado de hormigón, de hasta 30cm de ancho, en recta o curva, colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 15 cm espesor, recortes necesarios, refuerzos laterales, rejuntado y limpieza, sin incluir excavación previa, totalmente terminado.	VEINTINUEVE CON CINCUENTA Y CUATRO	29,54
5.14	Ml. Suministro y colocación de caz de hasta 30cm de ancho, de materiales naturales (granito, calatorao, caliza, fítila, calcarenita o similar), en recta o curva, colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 15 cm de espesor, recortes necesarios, refuerzo en laterales, rejuntado, limpieza, sin incluir excavación previa, totalmente terminado.	CIENTO SEIS CON TREINTA Y DOS	106,32

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE BORDILLOS, ADOQUINADOS Y PAVIMENTACIONES DE TIPO ACERAS		EN LETRA	EN NÚMERO
5.15	M1. Suministro y colocación de vado para vehículos de sillería tipo "Calatorao" o similar, idénticos a los ya colocados en Pamplona, en recta, colocado sobre solera de hormigón HM-20 de 20cm de espesor, recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado, limpieza, incluso p.p. de piezas especiales en remates laterales (aunque también se medirían) y p.p. de rígola de hasta 30cm. de ancho, sin incluir excavación previa.	CIENTO TRES CON NOVENTA Y SIETE	103,97
5.16	M2. Pavimento terrizo calizo u ofítico peatonal de espesor variable con suministro del material granular o similar, de diferentes granulometrías, sobre firme terrizo existente, no considerado en el presente precio, incluso extensión, rasanteo previo, formación de pendientes, preparación y extendido, perfilado de bordes, humectación y apisonado, totalmente terminado.	VEINTINUEVE CON OCHENTA Y CINCO	29,85
5.17	M2. Pavimento terrizo estabilizado, mediante suministro, extensión, nivelación con formación de pendientes, humectación y compactación de árido calizo u ofítico en diferentes granulometrías (a determinar en obra) para su utilización como pavimentación de caminos, zonas verdes u otros fines, de espesor variable, previamente mezclada con cemento en las proporciones (aprox 3% al 7%) que la ITM determine para su estabilización, medido sobre perfil, totalmnete terminado.	SESENTA Y UNO CON NOVENTA Y TRES	61,93
5.18	M2. Pavimento continuo natural tipo Aripac Reforzado, con árido de la zona 0-5, impermeabilizado y estabilizado con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en percentil 50, con patente europea, de hasta 10 cm de espesor, extendido, nivelado y compactado al 95% P. M. ensayado por organismo competente.	TREINTA Y SIETE CON NOVENTA Y SEIS	37,96
5.19	M2. Pavimento en zona verde compuesto de adoquines de pequeñas dimensiones, monocapa, con junta ancha (3cm) incluida en la pieza (tipo Ecoverd o Greenstone), de hasta 8cm de espesor, colocado sobre base preparada no incluida en este precio, asentado sobre cama de arena mezclada con turba, de hasta 4cm de espesor, dejando juntas entre las piezas de 3cm de grosor, posteriormente rellenadas con turba arenosa mezclada con simiente, siguiendo las directrices específicas de la ITM, incluso p.p. de recortes y bordillos perimetrales, así como resembrados y escarificados, totalmente terminado y mantenido hasta el crecimiento íntegro de la vegetación entre las juntas.	NOVENTA Y SEIS CON NUEVE	96,09

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE BORDILLOS, ADOQUINADOS Y PAVIMENTACIONES DE TIPO ACERAS		EN LETRA	EN NÚMERO
5.20	M2. Pavimento de hormigón HM-20, de 10 a 15 cm de espesor, extendido, vibrado, fratasado manual y terminación al temple curado y p.p. de encofrado y juntas, así como lacas de curado, totalmente terminado, excepto armaduras.	TREINTA CON VEINTIUNO	30,21
5.21	M2. Pavimento de hormigón HM-20, de 10 a 15 cm de espesor, extendido, vibrado, y tratamiento superficial rugoso (cepillado, ruleteado o similar) curado y p.p. de encofrado y juntas, así como lacas de curado, totalmente terminado, excepto armaduras.	TREINTA Y CUATRO CON TREINTA Y CUATRO	34,34
5.22	M2. Pavimento de hormigón ofítico o con otros áridos especiales HM-20, de 10 a 15 cm de espesor, extendido, vibrado, y tratamiento superficial rugoso (cepillado, ruleteado o similar) curado y p.p. de encofrado y juntas, lacas de curado, totalmente terminado, excepto armaduras.	CUARENTA CON CINCUENTA Y TRES	40,53
5.23	M2. Pavimento de hormigón coloreado o no, HM-20, de 10 a 15 cm de espesor, vibrado, con tratamiento superficial consistente en la adición de arena de cuarzo, fratasado mecánico, incluso incorporación de minerales y pigmentos, curado con laca, encofrado, formación de juntas y sellado de las mismas.	CUARENTA Y DOS CON NOVENTA Y CUATRO	42,94
5.24	M2. Pavimento de hormigón coloreado o no, HM-20 de 10 a 15 cm de espesor, vibrado, con tratamiento superficial aplanillado (impreso), incluso incorporación de minerales y pigmentos, p.p. de lacas de curado, encofrado, formación de juntas, totalmente acabado, excepto armaduras.	CUARENTA Y OCHO CON SETENTA Y CINCO	48,75
5.25	M2. Pavimento de hormigón HM-20, con canto rodado, de 10 a 15 cm de espesor, vibrado, con terminación de "garbancillo in situ", incluso cepillado y lavado en fresco con agua a presión, encofrado, formación de juntas y sellado de las mismas, lacas de curado, totalmente terminado.	CINCUENTA Y SEIS CON SESENTA Y UNO	56,61
5.26	M3. Suplemento de cemento MR o SR en los pavimentos de hormigón en aceras, en el caso de que la ITM indique su utilización	CINCO CON SETENTA Y NUEVE	5,79
5.27	M2. Solera de acera para recibido de baldosas, losetas, adoquines, o pavimentos continuos, de HM-20 de 10 a 15 cm de espesor, formación de juntas, totalmente acabado, sin armaduras.	DIECISIETE CON OCHENTA Y DOS	17,82
5.28	M2. Solera de acera para recibido de baldosas, losetas, adoquines, o pavimentos continuos, de HM-20 de 20 a 23 cm de espesor, formación de juntas, totalmente acabado, sin armaduras.	VEINTIDOS CON TRES	22,03



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE BORDILLOS, ADOQUINADOS Y PAVIMENTACIONES DE TIPO ACERAS		EN LETRA	EN NÚMERO
5.29	M2. Suministro y colocación de adoquinado de granito, calcarenita, caliza, filita o similar de dimensiones hasta 20x10x10 cm, con diferentes acabados superficiales, incluso mortero de asiento (hasta 4cm) y enlechado de juntas o recebadas con arena fina ofítica y/o cemento.	CIENTO SEIS CON CINCUENTA Y OCHO	106,58
5.30	M2. Colocación de adoquinado de granito, calcarenita, caliza, filita o similar de dimensiones hasta 20x10x10cm, con diferentes acabados superficiales, incluso mortero de asiento (hasta 4cm) y enlechado de juntas o recebadas con arena fina ofítica y/o cemento.	TREINTA Y SIETE CON SESENTA Y CUATRO	37,64
5.31	M2. Suministro y colocación de adoquinado de calcarenita, caliza, filita, granito o similar de dimensiones entre 21x11x10 y 30x20x10 cm, con diferentes acabados superficiales, incluso mortero de asiento (hasta 4cm) y enlechado de juntas o recebadas con arena fina ofítica y/o cemento.	CIENTO VEINTISEIS	126,00
5.32	M2. Colocación de adoquinado de calcarenita, caliza, granito, filita o similar de dimensiones entre 21x11x10 y 30x20x10cm, con diferentes acabados superficiales, incluso mortero de asiento (hasta 4cm) y enlechado de juntas o recebadas con arena fina ofítica y/o cemento.	CINCUENTA Y DOS CON SESENTA Y DOS	52,62
5.33	M2. Suministro y colocación de adoquinado cerámico klinker o monocapa tipo Breinco de dimensiones hasta 20x10x10 cm, incluso mortero de asiento (hasta 4cm) y enlechado de juntas o recebadas con arena fina ofítica y/o cemento.	OCHENTA Y CUATRO CON TREINTA Y CINCO	84,35
5.34	M2. Colocación de adoquinado cerámico klinker o monocapa tipo Breinco de dimensiones hasta 20x10x10cm, incluso mortero de asiento (hasta 4cm) y enlechado de juntas o recebadas con arena fina ofítica y/o cemento.	TREINTA Y CUATRO CON SESENTA Y CUATRO	34,64
5.35	M2. Suministro y colocación de adoquinado prefabricado de hormigón, sinusoidal o poligonal de dimensiones hasta 20x10x10 cm., incluso mortero de asiento (hasta 4cm) y enlechado de juntas o recebadas con arena fina ofítica y/o cemento, en colores varios (blanco, rojo, etc.) con colocación en liso o combinado.	CINCUENTA Y DOS CON SESENTA Y CINCO	52,65
5.36	M2. Colocación de adoquinado prefabricado de hormigón, sinusoidal o poligonal de dimensiones hasta 20x10x10 cm., incluso mortero de asiento (hasta 4cm) y enlechado de juntas o recebadas con arena fina ofítica y/o cemento, en colores varios (blanco, rojo, etc.) con colocación en liso o combinado.	VEINTISIETE CON NOVENTA Y CINCO	27,95
5.37	M2. Suministro y colocación de loseta hidráulica de varios colores, lisa, con tacos u otras terminaciones, de 15x15 cm., y p.p. de cartabones y recortes, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas o recebadas con cemento, con colocación en liso o combinado.	VEINTIOCHO CON SESENTA Y NUEVE	28,69



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE BORDILLOS, ADOQUINADOS Y PAVIMENTACIONES DE TIPO ACERAS		EN LETRA	EN NÚMERO
5.38	<u>M2. Suministro y colocación de loseta hidráulica de varios colores, lisa, con tacos, "pirelli", "líneas" u otras terminaciones, de 21x21 cm. y p.p. de cartabones y recortes, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas o recebadas con cemento, con colocación en liso o combinado.</u>	<u>VEINTINUEVE CON SESENTA Y UNO</u>	<u>29,69</u>
5.39	<u>M2. Suministro y colocación de loseta hidráulica de varios colores, lisa, con tacos, "pirelli", "líneas" u otras terminaciones, de 30x30 cm. y p.p. de cartabones y recortes, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas o recebadas con cemento, con colocación en liso o combinado.</u>	<u>TREINTA Y UNO CON DIEZ</u>	<u>31,10</u>
5.40	M2. Suministro y colocación de loseta hidráulica de varios colores, lisa, con tacos, "pirelli", "líneas" u otras terminaciones, de 40x40 cm. y p.p. de cartabones y recortes, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas o recebadas con cemento, con colocación en liso o combinado.	TREINTA Y DOS CON OCHENTA Y OCHO	32,88
5.41	M2. Suministro y colocación de loseta hidráulica de varios colores, lisa, con tacos, "pirelli", "líneas" u otras terminaciones, de dimensiones mayores de 40x40 cm. y p.p. de cartabones y recortes, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas o recebadas con cemento, con colocación en liso o combinado.	CUARENTA Y CINCO CON CINCUENTA	45,50
5.42	M2. Suministro y colocación de loseta hidráulica de varios colores, hexagonal o triexagonal, y p.p. de cartabones y recortes, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas o recebadas con cemento, con colocación en liso o combinado.	TREINTA Y TRES CON NOVENTA Y NUEVE	33,99
5.43	M2. Suministro y colocación de losa monocapa tipo Breinco, de dimensiones menores a 40x40, de espesor y color a definir por la ITM, con diferentes relieves y texturas, incluso mortero de asiento y enlechado o recebado de juntas y p.p. de recortes, totalmente terminado.	CINCUENTA Y SEIS CON VEINTINUEVE	56,29
5.44	M2. Suministro y colocación de losa monocapa tipo Breinco, de dimensiones mayores a 40x40, de espesor y color a definir por la ITM, con diferentes relieves y texturas, incluso mortero de asiento y enlechado o recebado de juntas con polvo de cemento y p.p. de recortes, totalmente terminado.	SESENTA Y SIETE CON OCHO	67,08
5.45	M2. Suministro y colocación de baldosa de 20x20 cm. aprox. de terrazo con canto rodado o de machaqueo visto o granallada, en aceras, incluso mortero de asiento y enlechado o recebado de juntas con polvo de cemento y p.p. de cartabones o recortes, con colocación en liso o combinado.	TREINTA Y DOS CON SETENTA Y OCHO	32,78

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE BORDILLOS, ADOQUINADOS Y PAVIMENTACIONES DE TIPO ACERAS		EN LETRA	EN NÚMERO
5.46	M2. Suministro y colocación de baldosa de 30x30 cm. aprox. de terrazo con canto rodado o de machaqueo visto o granallada, en aceras, incluso mortero de asiento y enlechado o recebado de juntas con polvo de cemento y p.p. de cartabones o recortes, con colocación en liso o combinado.	TREINTA Y TRES CON OCHENTA Y SEIS	33,86
5.47	M2. Suministro y colocación de baldosa de 40x40 cm. aprox. de terrazo con canto rodado o de machaqueo visto o granallada, en aceras, incluso mortero de asiento y enlechado o recebado de juntas con polvo de cemento y p.p. de cartabones o recortes, con colocación en liso o combinado.	TREINTA Y CINCO CON TREINTA Y SEIS	35,36
5.48	M2. Suministro y colocación de losa de granito, caliza, calcarenita, filita, arenisca o similar en piezas uniformes o cuadradas de dimensiones menores o iguales a 40x40 cm, con diferentes procedencias, texturas y acabados, de hasta 6 cms. de espesor, sentada sobre mortero o mortero seco previa humectación individual de la misma, incluso enlechado o recebado de juntas con polvo de cemento y p.p. de recortes, totalmente terminado.	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES CON CUARENTA Y UNO	233,41
5.49	M2. Colocación de losa de materiales naturales o prefabricada monocapa en piezas uniformes o cuadradas de dimensiones menores o iguales a 40x40 cm, con diferentes procedencias, texturas y acabados, de hasta 6 cms. de espesor, sentada sobre mortero o mortero seco previa humectación individual de la misma, incluso enlechado o recebado de juntas con cemento y p.p. de recortes, totalmente terminado.	CUARENTA Y TRES CON SETENTA Y SEIS	43,76
5.50	M2. Suministro y colocación de losa de granito, caliza, calcarenita, filita, arenisca o similar en piezas uniformes o cuadradas de dimensiones menores o iguales a 40x40 cm, con diferentes procedencias, texturas y acabados, de hasta 11 cms. de espesor, sentada sobre mortero o mortero seco previa humectación individual de la misma, incluso enlechado o recebado de juntas con cemento y p.p. de recortes, totalmente terminado.	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO CON CUARENTA Y OCHO	288,48
5.51	M2. Colocación de losa de materiales naturales o prefabricada monocapa en piezas uniformes o cuadradas de dimensiones menores o iguales a 40x40 cm, con diferentes procedencias, texturas y acabados, de hasta 11 cms. de espesor, sentada sobre mortero o mortero seco previa humectación individual de la misma, incluso enlechado o recebado de juntas con cemento y p.p. de recortes, totalmente terminado.	CUARENTA Y OCHO CON TREINTA Y SEIS	48,36



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE BORDILLOS, ADOQUINADOS Y PAVIMENTACIONES DE TIPO ACERAS		EN LETRA	EN NÚMERO
5.52	<u>M2. Suministro y colocación de losa de granito, caliza, calcarenita, filita, arenisca o similar en piezas uniformes o cuadradas de dimensiones mayores a 40x40 cm, con diferentes procedencias, texturas y acabados, de hasta 6 cms. de espesor, sentada sobre mortero o mortero seco previa humectación individual de la misma, incluso enlechado o recebado de juntas con cemento y p.p. de recortes, totalmente terminado.</u>	<u>DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE CON CINCUENTA Y TRES</u>	<u>257,53</u>
5.53	<u>M2. Colocación de losa de materiales naturales o prefabricada monocapa en piezas uniformes o cuadradas de dimensiones mayores a 40x40 cm, con diferentes procedencias, texturas y acabados, de hasta 6 cms. de espesor, sentada sobre mortero o mortero seco previa humectación individual de la misma, incluso enlechado o recebado de juntas con cemento y p.p. de recortes, totalmente terminado.</u>	<u>CINCUENTA Y DOS CON CINCUENTA</u>	<u>52,50</u>
5.54	M2. Suministro y colocación de losa de granito, caliza, calcarenita, filita, arenisca o similar en piezas uniformes o cuadradas de dimensiones mayores a 40x40 cm, con diferentes procedencias, texturas y acabados, de hasta 11 cms. de espesor, sentada sobre mortero o mortero seco previa humectación individual de la misma, incluso enlechado o recebado de juntas con cemento y p.p. de recortes, totalmente terminado.	TRESCIENTOS VEINTINUEVE CON TREINTA Y OCHO	329,38
5.55	M2. Colocación de losa de materiales naturales o prefabricada monocapa en piezas uniformes o cuadradas de dimensiones mayores a 40x40 cm, con diferentes procedencias, texturas y acabados, de hasta 11 cms. de espesor, sentada sobre mortero o mortero seco previa humectación individual de la misma, incluso enlechado o recebado de juntas con cemento y p.p. de recortes, totalmente terminado.	SESENTA Y TRES CON CUARENTA Y UNO	63,41
5.56	Ml. Gradas de escalera en sillería maciza tipo "Calatorao" o similar, totalmente colocada en obra, incluso recortes, llagueado y limpieza.	DOSCIENTOS DIECINUEVE CON TREINTA Y SEIS	219,36
5.57	Ml. Gradas de escalera realizadas a base de losas de piedra natural (calatorao, caliza o similar), con espesor mínimo de 3cm, normalmente de 6cm, con bisel en el canto, totalmente colocada en obra, sin cimentación, incluso recortes, llagueado y limpieza. Incluye también hendiduras lineales de anchura 5cm y profundidad 0,3 cm en huella, de forma que cumpla con la Orden VIV 561/2010	DOSCIENTOS CON NOVENTA Y UNO	200,91
5.58	Ml. Gradas prefabricadas de hormigón, con diferentes acabados superficiales, totalmente colocada en obra, sin cimentación, incluso recortes, llagueado y limpieza.	CIENTO CUARENTA Y UNO CON TREINTA Y NUEVE	141,39
5.59	Ml. Recolocación de gradas de escalera, sean del material que sean, incluso levantado de las existentes y limpieza de piezas, totalmente terminado con mejora de la base, asentamiento de piezas, relleno de juntas llagueado y limpieza final, totalmente rematado	TREINTA Y SEIS CON VEINTITRES	36,23

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE BORDILLOS, ADOQUINADOS Y PAVIMENTACIONES DE TIPO ACERAS		EN LETRA	EN NÚMERO
5.60	M2. ASFALTO FUNDIDO NATURAL O ROJO. Pavimento de asfalto fundido color natural o color rojo coloreado en masa, AT 4/8 ACERAS, tipo Balgorza, constituido por una mezcla en proporciones variables de betún natural o de refinería, arena, grava estándar, de tamaños 4/8 mm, de origen calcáreo y filler, así como los pigmentos necesarios, convenientemente amasado en caliente a 220° C, extendido en un espesor medio de 2cm, aplicado a mano de forma independiente, interponiendo lámina de papel kraft o de fibra de vidrio, incluyendo el extendido de la misma, totalmente rematado y terminado.	CUARENTA Y CUATRO CON TREINTA Y SIETE	44,37
5.61	M2. ASFALTO FUNDIDO NATURAL O ROJO, PULIDO, ÁRIDO BLANCO O ROJO. Pavimento de asfalto fundido color natural o rojo tintado en masa, AT 6/12 ACERAS, tipo Balgorza, constituido por una mezcla en proporciones variables de betún natural o refinería, arena, grava blanca o rojo Alicante, de tamaños 6/12 mm, de origen calcáreo y filler, convenientemente amasado en caliente a 220° C, extendido en un espesor medio de 2,5 cm, aplicado a mano de forma independiente, interponiendo lámina de papel kraft o de fibra de vidrio e incorporando aditivos para mantener la gravilla en suspensión, acabado pulido en 2 pasadas, la 1ª de desbaste y la 2ª de lijado; totalmente rematado y terminado.	CINCUESTA Y SIETE CON CINCUESTA Y OCHO	57,58
5.62	M2. ASFALTO FUNDIDO NATURAL O ROJO, IMPRESO. Pavimento de asfalto fundido color natural o rojo tintado en masa, AT 4/8 ACERAS, tipo Balgorza, constituido por una mezcla en proporciones variables de betún natural o de refinería, arena, grava estándar, de tamaños 4/8 mm, de origen calcáreo y filler, convenientemente amasado en caliente a 220° C, extendido en un espesor medio de 2,5 cm, aplicado a mano de forma independiente, interponiendo lámina de papel kraft o de fibra de vidrio e incorporando aditivos para mantener la gravilla en suspensión, acabado impreso según sistema de impresión STREETPRINT, con molde estándar; totalmente rematado y terminado.	CINCUESTA Y CUATRO CON TREINTA Y CINCO	54,35
5.63	M2. Tratamiento de color sistema STREETBOND sobre superficie asfáltica existente.	VEINTE CON DIECISEIS	20,16
5.64	M2. Tratamiento superficial a base de "Zoruflex continuo" o similar, consistente en limpieza del soporte con agua a presión, capa de imprimación, aplicación de capa base con Zoruflex R1 o similar, espolvoreo a saturación de árido natural 1- 3mm sobre la capa fresca, lijado y barrido del mismo, totalmente terminado y rematado.	SETENTA Y CUATRO CON OCHENTA	74,80

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE BORDILLOS, ADOQUINADOS Y PAVIMENTACIONES DE TIPO ACERAS		EN LETRA	EN NÚMERO
5.65	M2. Tratamiento superficial a base de "Zoruflex plaquetas preformadas" o similar, consistente en limpieza del soporte con agua a presión, capa de imprimación, aplicación del adherente de base, suministro y aplicación de plaqueta preformada, remate de juntas y de la superficie en general, totalmente terminado y rematado.	CIENTO SETENTA Y DOS CON CINCUENTA	172,50
5.66	M2. De gres de exterior con resistencia al deslizamiento máxima, conforme al CTE, de diferente tamaño, colocado en paredes y suelo en disposición a elegir por la ITM, con acabados distintos y de diferentes colores, sobre mortero especial adhesivo, de espesor variable, sin nivelación previa de la superficie. con p.p. de recortes y enlechado de juntas. Totalmente terminado	CINCUENTA Y DOS CON CINCUENTA Y SIETE	52,57
5.67	M2. Tratamiento superficial basado en el sistema "Criosyst" o similar, consistente en el granallado para la texturización de la superficie a modo anti-deslizante, incluso imantado, aspirado recogida, incluso medios auxiliares para la recogida de residuos, así como su gestión y transporte y retirada de sobrantes a vertedero.	DIECIOCHO CON SETENTA	18,70
5.68	M2. Recuperación de pavimento de hormigón a base de diamantado mecánico de la solera existente, eliminado zonas desconchadas, y preparación de la superficie para pintado posterior, así como la aplicación de tres capas de pintura epoxi al agua (imprimación+2), de color a elegir, con dotación final aprox. 500gr/m2, así como limpieza y retirada de residuos a vertedero autorizado.	TREINTA CON OCHENTA	30,80
5.69	M2. Tratamiento superficial basado en la aplicación de productos antideslizantes contemplando la preparación del soporte por medios mecánicos, ya sea pulidora o lijadora, así como la aplicación de imprimación de metacrilato de alata penetración y dos manos de revestimiento de exteriores TELPIN SPORT, o similar, con espolvoreado de partícula mineral de coridón. Totalmente terminado.	TREINTA Y CUATRO CON DIECISEIS	34,16

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE PAVIMENTACIÓN DE CALZADAS, FIRMES RÍGIDOS Y FLEXIBLES		EN LETRA	EN NÚMERO
6.1	Ud. de relleno de bache (cazuela o desperfecto) de tamaño y espesor variable, no incluido en jornada programada para tales trabajos, con material asfáltico, totalmente terminado, según lo descrito en Pliego.	OCHENTA Y OCHO CON SIETE	88,07
6.2	<u>Ud. Jornada de equipo completo para bacheos puntuales, compuesto por una brigada de mantenimiento entera, y todos los vehículos, maquinaria, medios auxiliares, pequeña herramienta y material para desarrollar el trabajo según lo indicado en el Pliego.</u>	<u>MIL TRESCIENTOS</u>	<u>1.300,00</u>
6.3	M2. Reparación de firme con MBC en deterioro puntual aislado temporalmente de otras actuaciones (características similares a las existentes, AC12surf D, AC16surf D, AC16surf S o IV-A), incluso limpieza de superficie, riegos y mezcla bituminosa en un espesor hasta 11 cm, totalmente terminado. Si el espesor indicase la extensión en dos capas o con diferentes áridos, también está incluido en el precio.	SESENTA Y TRES CON NOVENTA Y TRES	63,93
6.4	<u>M2. Reparación de firme con MBC en actividad programada de forma genérica en la ciudad (características similares a las existentes, AC12surf D, AC16surf D, AC16surf S o IV-A), incluso limpieza de superficie, riegos y mezcla bituminosa en un espesor hasta 11 cm, totalmente terminado. Si el espesor indicase la extensión en dos capas o con diferentes áridos, también está incluido en el precio.</u>	<u>CUARENTA Y SEIS CON OCHENTA Y CINCO</u>	<u>46,85</u>
6.5	M2. Reparación de firme con MBC en actividad programada de forma genérica en la ciudad (características similares a las existentes, AC12surf D, AC16surf D, AC16surf S o IV-A), incluso limpieza de superficie, riegos y mezcla bituminosa en un espesor hasta 11 cm, totalmente terminado, siempre que en el mismo punto se realicen más de 200m2. Si el espesor indicase la extensión en dos capas o con diferentes áridos, también está incluido en el precio.	CUARENTA Y UNO CON TREINTA Y OCHO	41,38
6.6	M2. Reparación de firme con MBC con betún modificado, aplicando plancha caliente para la demolición, sistema TARS o similar, así como recomposición de la mezcla, extendido y compactación, incluyendo formación de juntas, sellado de las mismas, limpieza inicial y final, así como la terminación de la superficie, totalmente acabado.	OCHENTA Y CINCO CON CINCUENTA	85,50

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE PAVIMENTACIÓN DE CALZADAS, FIRMES RÍGIDOS Y FLEXIBLES		EN LETRA	EN NÚMERO
6.7	M2. Reparación de calzada con MBC (características similares a las existentes, AC16 surf D, AC16surf S o IV-A) y de su base de hormigón (características similares a las existentes), incluso hormigón HM-20, limpieza de superficie, riegos y mezcla bituminosa en un espesor total hasta 30 cm, totalmente terminado.	CIENTO OCHO CON CUARENTA Y CUATRO	108,44
6.8	M2. Reparación de calzada con MBC (características similares a las existentes, AC16 surf D, AC16surf S o IV-A) y de su base de adoquinado (características similares a las existentes), incluso reparación de la base, recolocación de adoquines, limpieza de la superficie, riegos y mezcla bituminosa en un espesor total hasta 35 cm, totalmente terminado.	CIENTO SETENTA Y CINCO CON TREINTA Y CINCO	175,35
6.9	M2. Reparación de firme de calzada con hormigón HP-3,5 (con terminación idéntica a la existente) y de su base (características similares a las existentes), incluso en un espesor máximo de 25 cm, totalmente terminado. Las armaduras se medirán aparte.	CUARENTA Y OCHO CON CATORCE	48,14
6.10	Ml. Sellado de fisuras en pavimento asfáltico existente, con betún-caucho en caliente, incluso preparación y limpieza de la fisura. De abono cuando este trabajo no forme parte de una actividad programada.	ONCE CON OCHENTA Y DOS	11,82
6.11	Ud. Jornada de equipo completo para sellado de juntas en calzada o acera, compuesto por una brigada de mantenimiento entera, y todos los vehículos, maquinaria, medios auxiliares, pequeña herramienta y material necesario para desarrollar el trabajo según lo indicado en el Pliego.	MIL TRESCIENTOS	1300,00
6.12	M2. Limpieza y barrido de firme para la extensión de mezclas bituminosas. Solo será de abono cuando no existan demoliciones, fresados u otra labor que incluya esta operación.	CERO CON SESENTA Y SEIS	0,66
6.13	M2. Riego de imprimación sobre base de hormigón para la extensión de mezclas bituminosas, incluso limpieza previa de la superficie.	UNO CON TRES	1,03
6.14	M2. Riego de imprimación sobre base granular o de macadam para la extensión de mezclas bituminosas, incluso limpieza previa de la superficie. (dotación de 1,5 Kg/m2)	UNO CON DIECISIETE	1,17
6.15	M2. Riego de adherencia entre capas bituminosas, incluso limpieza previa de la superficie. (dotación de 0,5 Kg/m2)	CERO CON SETENTA Y CUATRO	0,74

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE PAVIMENTACIÓN DE CALZADAS, FIRMES RÍGIDOS Y FLEXIBLES		EN LETRA	EN NÚMERO
6.16	M2. Recrecido a todo lo ancho de la calzada con aglomerado en caliente de estructura fina, tipo tapisable, de hasta 3 cm de espesor, árido ofítico, incluso riego de adherencia con emulsión termoadherente, limpieza de pavimento, rozas de unión, extendido, compactado y levante de tapas de registro a rasante definitiva, incluso extendido y compactación según Pliego, betún y filler. Precio de aplicación únicamente si los trabajos de asfaltado sea el trabajo conjunto el que sea duran una jornada o menos.	VEINTIDOS CON CUARENTA Y SIETE	22,47
6.17	M2. Recrecido a todo lo ancho de la calzada con aglomerado en caliente de estructura fina, tipo tapisable, de hasta 3 cm de espesor, árido ofítico, incluso riego de adherencia con emulsión termoadherente, limpieza de pavimento, rozas de unión, extendido, compactado y levante de tapas de registro a rasante definitiva, incluso extendido y compactación según Pliego, betún y filler.	DIECISIETE CON NOVENTA Y SIETE	17,97
6.18	M2. Recrecido a todo lo ancho de la calzada en capa de hasta 5 cm. de espesor una vez compactada, con mezcla bituminosa en caliente (AC16 surf D, AC16surf S) con áridos ofíticos, incluso compactación según Pliego, betún y filler, cortes de arranque y levante de tapas de registro a rasante definitiva, con riegos de adherencia.	VEINTE CON OCHENTA Y SIETE	20,87
6.19	M2. Recrecido a todo lo ancho de la calzada en capa de hasta 5 cm. de espesor una vez compactada, con mezcla bituminosa en caliente (AC16 surf D, AC16surf S) con áridos ofíticos, incluso compactación según Pliego, betún y filler, cortes de arranque y levante de tapas de registro a rasante definitiva, con riegos de adherencia. Precio de aplicación únicamente si los trabajos de asfaltado sea el trabajo conjunto el que sea duran una jornada o menos.	VEINTISEIS CON OCHO	26,08
6.20	M2. Extendido de microaglomerado en frío MICROF 8 surf C60BP5MIC (similar LB3), con árido ofítico, incluso riego de adherencia, sellado de superficies demasiado permeables, extendido, curado, compactado, totalmente terminado.	NUEVE CON SEIS	9,06
6.21	m2. Extendido en frío de lechada bituminosa (Slurry) para carril bici o para sellado de juntas, en distintos colores, extendido en dos capas, procedimeitno tipo "Probisa" o similar, previo microfresado de pintura existente, con medios manuales, delimitación de bordes, limpieza final, totalmente terminado.	DIECINUEVE CON CUATRO	19,04

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE PAVIMENTACIÓN DE CALZADAS, FIRMES RÍGIDOS Y FLEXIBLES		EN LETRA	EN NÚMERO
6.22	M2. Capa intermedia a todo lo ancho de la calzada de hasta 6 cm. de espesor, de mezcla bituminosa en caliente de estructura densa, semidensa o gruesa (D, S o G) con áridos calizos, incluso compactación según Pliego, betún y filler.	QUINCE CON CINCUENTA Y UNO	15,51
6.23	M2. Capa intermedia o base a todo lo ancho de la calzada de hasta 10 cm. de espesor, de mezcla bituminosa en caliente de estructura semidensa o gruesa (S o G) con áridos calizos, incluso compactación según Pliego, betún y filler.	DIECIOCHO CON TREINTA Y OCHO	18,38
6.24	M2. Pavimento de hormigón vibrado HP-4,5 con cemento SR de 20 cm de espesor en calzadas, con tratamiento superficial consistente en la adición de arena de cuarzo, con 4 Kg/m2 de dotación, fratasado mecánico incluso formación de juntas y sellado. Excepto armaduras.	TREINTA Y CUATRO CON OCHENTA Y UNO	34,81
6.25	M2. Pavimento de hormigón vibrado HP-4,5 de 25 cm de espesor en calzadas, con cemento SR, con tratamiento superficial consistente en la adición de arena de cuarzo, con 4 Kg/m2 de dotación, fratasado mecánico incluso formación de juntas y sellado. Excepto armaduras.	CUARENTA Y UNO CON SETENTA	41,70
6.26	M2. AGLOMERADO ASFÁLTICO, IMPRESO, PINTADO. Pavimentación con y una capa de rodadura con MBC tipo AC 12 surf D con áridos ofíticos, en un espesor de 4 cm, incluso riego de adherencia con emulsión tipo ECR-1; impresión del asfalto sistema STREETPRINT y un tratamiento de color sistema STREETBOND.	SESENTA CON CUARENTA Y SIETE	60,47
6.27	Ud. Jornada de ensayos de deslizamiento en calzada, en una localización concreta, en seco y mojado, incluso informe final de resultados e interpretación del mismo. Con brigada completa para señalización y organización del tráfico de la zona. Normativa aplicable: UNE ENV 12633 para comprobación del CTE y UNE EN 13036-4 para carreteras o normativa que los sustituya.	SETECIENTOS TREINTA Y SEIS CON ONCE	736,11

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERIA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.1	M1. Ejecución de cuneta triangular o trapezoidal revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., de dimensiones h=0,50 m máximo , y base hasta 2m con sección a definir por la ITM, incluso excavación, portes a vertedero, compactación, regularización de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, así como formación por bataches y tratamiento de juntas, totalmente terminada.	SETENTA Y NUEVE CON SESENTA	79,60
7.2	M2. Fábrica de ladrillo cerámico macizo, no visto, en muros de un pie de espesor y/o pilastras, tomado con mortero de 250 Kg. (M-250). (Ladrillos de 24 x 11,5 x 5,2 cm.).	CIENTO VEINTE CON TREINTA Y SEIS	120,36
7.3	M2. Fábrica de ladrillo cerámico macizo, no visto, en muros de 1/2 pie de espesor, galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general tomado con mortero de 250 Kg. (M-250). (Ladrillos de 24 x 11,5 x 5,2 cm.).	OCHENTA Y SIETE CON CUARENTA Y NUEVE	87,49
7.4	M2. Fábrica de ladrillo cerámico macizo a una cara vista, en muros de un pie de espesor y/o pilastras, tomado con mortero de 250 Kg., incluso rejuntado y limpiezade los paños. (Ladrillos lisos de color rojo natural de 25 x 12 x 5 cm.).	CIENTO TREINTA Y OCHO CON SESENTA Y DOS	138,62
<u>7.5</u>	<u>M2. Fábrica de ladrillo cerámico macizo a una cara vista, en muros de 1/2 pie de espesor, galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, tomado con mortero de 250 Kg., incluso rejuntado y limpiezade los paños. (Ladrillos lisos de color rojo natural de 25 x 12 x 5 cm.).</u>	<u>CIENTO UNO CON SESENTA Y SIETE</u>	<u>101,67</u>
7.6	M2. Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble (de 9 cm.) en muros de 1/2 pie de espesor y/o cerramiento de huecos, galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, tomado con mortero (M-250).	SETENTA Y UNO CON OCHENTA Y SIETE	71,87
7.7	M2. Muro resistente de fábrica de bloques de hormigón de 0,40x0,20x0,20 cm y diferentes terminaciones superficiales, recibido con mortero (M-350) y rejuntado.	SESENTA Y UNO CON CINCO	61,05
7.8	M2. Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento (PA-350) y arena de río 1:4 (M-350) en paramentos verticales.	TREINTA Y DOS CON SESENTA Y TRES	32,63
<u>7.9</u>	<u>M2. Enlucido y bruñido con mortero de 850 Kg., de cemento PA-350 y arena de río (1: 1), en paramentos interiores de galerías de servicio, colectores, pozos de saneamiento o arquetas en general.</u>	<u>DIECIOCHO CON VEINTICUATRO</u>	<u>18,24</u>

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERÍA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.10	Ud. Ejecución íntegra del sistema de cimentación para la sujeción de los postes del vallado del encierro, según el molde entregado por el Ayuntamiento, incluso todo el material necesario para su fabricación, incluida la caja metálica con sistema de tapa abatible interiormente, armaduras en la base hormigonada, así como su prefabricación para posterior colocación.	CIENTO SETENTA Y OCHO CON QUINCE	178,15
7.11	Ud. Colocación a cota de sistema de cimentación para sujeción de los postes del encierro, consistente en caja metálica y tapa abatible, todo ello enterrado en el pavimento, incluso excavación previa, demolición y/o recuperación (si procede) del sistema existente. Relleno de paredes y remates del pavimento.	CIENTO CUARENTA Y CINCO CON SESENTA Y CUATRO	145,64
7.12	Ud. Reconstrucción y puesta en cota de tapa de arqueta sifónica (losa de hormigón superior), según normativa de Mancomunidad, incluso recolocación de marco y tapa, incluso demolición de la existente y traslado de restos a vertedero, así como adaptación de la arqueta y limpiado de la misma..	CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO CON VEINTICUATRO	435,24
7.13	Ud. Sumidero de pluviales "in situ", realizado con hormigón en masa, incluso presolera de hormigón, de dimensiones variables, adaptadas a la rígora o a la rejilla superior, todo según normativa de Mancomunidad. Se incluye también las posibles medias cañas o elemento de remate que sea necesario.	CIENTO CUATRO CON DIECISIETE	104,17
7.14	Ud. Suministro e instalación de rejilla de hierro fundido C-250 o D-400, para sumidero de pluviales, modelo habitualmente utilizado por Mancomunidad, normalmente EBRO abatible, incluso marco, totalmente terminada.	CIENTO TRECE CON CUARENTA	113,40
7.15	Ud. Recolocación a cota de marco y rejilla de hierro fundido, para sumidero de pluviales, sin suministro, incluso levantado de la existente, totalmente terminada.	VEINTIOCHO CON SETENTA Y TRES	28,73
7.16	Ml. Suministro y colocación de marco y rejilla de fundición idénticas a la existentes en rejillas corridas de pluviales en zonas peatonales (C-250 o D-400), ancho máximo 30cm, totalmente colocada, incluso adecentamiento de la pavimentación perimetral.	CIENTO CINCO CON VEINTICUATRO	105,24
7.17	Ml. Canaleta prefabricada de hormigón con marco y rejilla, de anchura aprox. 20 cm, clase B 125, incluso solera de apoyo y refuerzos laterales, totalmente colocada y terminada.	CIENTO CUARENTA Y DOS CON NOVENTA Y CINCO	142,95
7.18	Ml. Canaleta prefabricada de hormigón armado con fibra de vidrio, con marco y rejilla, de anchura aprox 20 cm, incluso solera de apoyo y refuerzos laterales, clase C 250 o D 400, totalmente colocada y terminada.	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO CON OCHENTA Y TRES	235,83

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERÍA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.19	Ml. Canaleta prefabricada de hormigón armado con fibra de vidrio, con marco y rejilla, de anchura aprox 30 cm, incluso solera de apoyo y refuerzos laterales, clase D 400, totalmente colocada y terminada.	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO CON CUATRO	278,04
7.20	Ud. Suministro y colocación de rejilla tipo Mecalínea de Saint Gobain Ø 3 cm (75x40cm), C-250 o D-400 y su marco correspondiente para pasos peatonales o vados vehiculares, y colocación de la misma anclada al pavimento, incluso muesca al bordillo y adecentamiento de la pavimentación de calzada, totalmente terminado.	CIENTO TREINTA Y UNO CON CINCUENTA Y DOS	131,52
7.21	Ud. Suministro y colocación de rejilla tipo Marcotegui (ciega de chapa lagrimada galvanizada, de 75x30cm), con refuerzos inferiores y su correspondiente marco para pasos peatonales o vados vehiculares, y colocación de la misma anclada al pavimento, incluso muesca al bordillo y adecentamiento de la pavimentación de calzada, totalmente terminado.	CIENTO CUARENTA Y TRES CON QUINCE	143,15
7.22	Ud. Suministro de chapa carburundum para colocación sobre chapa ciega lagrimada, de 75x30cm, totalmente adherida, con agujero de agarre, totalmente terminado	CINCUENTA Y CUATRO CON NOVENTA Y DOS	54,92
7.23	Ud. Parte fija de pozo de registro en hormigón armado prefabricado de Ø110 cm. interior, incluso recibido de tubos, presolera de hormigón de limpieza, sin incluir excavación ni relleno de trasdoses, colocado en una profundidad de hasta 3 m. Todo según normativa de Mancomunidad. Se incluye también las posibles medias cañas o elemento de remate que sea necesario.	QUINIENTOS VEINTICINCO CON SEIS	525,06
7.24	Ml. Parte variable de pozo de registro formado con anillos prefabricados de hormigón armado, incluso cono asimétrico, p.p. de juntas y pates, con cierre de marco y tapa de fundición, sin incluir excavación ni relleno de trasdoses. Todo según normativa de Mancomunidad.	CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE CON DIECIOCHO	439,18
7.25	Ud. Arqueta "in situ" de hormigón de altura máxima 0,5 m y dimensiones hasta 0,20x0,20 m, incluso presolera de hormigón, recibido de tubos así como el suministro y la colocación a cota del marco y tapa de aluminio estanca, con remates al pavimento, sin incluir excavación ni relleno de trasdoses. Todo según normativa de la propiedad y/o indicación de la ITM. Se incluye también las posibles medias cañas o elemento de remate que sea necesario.	CIENTO TRECE CON SESENTA Y TRES	113,63

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERÍA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.26	<u>Ud. Arqueta prefabricada o "in situ" de hormigón de altura máxima 1 m y dimensiones hasta 0,40x0,40 m, incluso presolera de hormigón, recibido de tubos y del marco para la tapa, puestos a cota, con remates al pavimento, sin incluir marco, tapa, excavación ni relleno de trasdoses. Todo según normativa de la propiedad y/o indicación de la ITM. Se incluye también las posibles medias cañas o elemento de remate que sea necesario.</u>	<u>CIENTO CUARENTA Y OCHO CON OCHENTA</u>	<u>148,80</u>
7.27	Ud. Arqueta de hormigón "in situ" o prefabricada de altura máxima 1 m y dimensiones > 0,40x0,40 m, incluso presolera de hormigón, recibido de tubos y del marco para la tapa, puestos a cota, con remates al pavimento, sin incluir marco, tapa, excavación ni relleno de trasdoses. Todo según normativa de la propiedad y/o indicación de la ITM. Se incluye también las posibles medias cañas o elemento de remate que sea necesario.	CIENTO VEINTIOCHO CON VEINTISEIS	128,26
7.28	Ud. Suministro e instalación a cota de cerco y tapa de hierro fundido para pozos de registro en aceras, Ø0,60 m, autorizados por Mancomunidad o la compañía de servicio correspondiente, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	DOSCIENTOS DOS CON DIECIOCHO	202,18
7.29	Ud. Recolocación a cota de cerco y tapa de hierro fundido para pozos de registro en aceras, Ø0,60 m, sin suministro, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	NOVENTA Y DOS CON SETENTA Y CUATRO	92,74
7.30	Ud. Suministro e instalación de cerco y tapa de hierro fundido para pozos de registro en calzada, Ø0,60 m, autorizados por Mancomunidad o la compañía de servicio correspondiente, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO CON DIECISEIS	235,16

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERIA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.31	Ud. Recolocación de cerco y tapa de hierro fundido para pozos de registro en calzada, Ø0,60 m, sin suministro, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	CIENTO CATORCE CON SESENTA Y NUEVE	114,69
7.32	<u>Ud. Suministro e instalación de cerco y tapa de hierro fundido para arquetas, de dimensiones iguales o inferiores a 0,40x0,40 m, autorizado por la compañía propietaria, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.</u>	<u>NOVENTA Y SEIS CON CINCUENTA Y CINCO</u>	<u>96,55</u>
7.33	Ud. Recolocación de cerco y tapa de hierro fundido para arquetas de dimensiones iguales o inferiores a 0,40x0,40 m, sin suministro, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	TREINTA CON VEINTINUEVE	30,29
7.34	Ud. Suministro e instalación de cerco y tapa de hierro fundido para arquetas, de dimensiones iguales o inferiores a 0,60x0,60 m, autorizado por la compañía propietaria, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	CIENTO NOVENTA Y CINCO CON DIECISIETE	195,17
7.35	Ud. Recolocación de cerco y tapa de hierro fundido para arquetas de dimensiones iguales o inferiores a 0,60x0,60 m, sin suministro, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	NOVENTA Y SEIS CON SETENTA Y UNO	96,71
7.36	Ud. Suministro e instalación de cerco y tapa de hierro fundido para arquetas, de dimensiones mayores a 0,60x0,60 m, autorizado por la compañía propietaria, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS CON UNO	252,01

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERÍA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.37	Ud. Recolocación de cerco y tapa de hierro fundido para arquetas de dimensiones mayores a 0,60x0,60 m, sin suministro, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	CIENTO SEIS CON NOVENTA Y DOS	106,92
7.38	Ud. Recolocación de cerco y tapa de arquetas de telefónica tipo H o D, sin suministro, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	CIENTO CUARENTA Y CINCO CON CUARENTA Y SIETE	145,47
7.39	Ud. Suministro e instalación de cerco y tapa de hierro fundido para arquetas de llaves, contadores, bocas de riego, etc..., de dimensiones variables entre Ø0,15 y 0,40 cm, autorizado por la compañía propietaria, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona.	SETENTA CON DIECINUEVE	70,19
7.40	Ud. Recolocación de cerco y tapa de hierro fundido para arquetas de llaves, contadores, bocas de riego, etc..., de dimensiones variables entre Ø0,15 y 0,40 cm, sin suministro, totalmente terminado cumpliendo la normativa de la compañía correspondiente y/o directrices de la ITM. Se incluye el levantado de la existente así como el remate correspondiente con el pavimento y limpieza posterior de la zona. NOTA. en caso de que el marco sea el propio contador o la boca de riego, se incluye todo en esta partida.	VEINTICINCO CON VEINTISEIS	25,26
7.41	Ud. Suministro e instalación de cerco y tapa de hierro fundido tipo "aparentes", para adaptación de las arquetas existentes fuera de normativa en zonas peatonales, incluso adaptación al pavimento circundante, bien con rebaje del mismo, o con refuerzo especial en los bordes, colocada a cota con "spits", con inscripción en la tapa de la compañía correspondiente, para arquetas y/o pozos, incluso levantado de la existente, totalmente terminado. Los trabajos necesarios en pavimento NO se abonarán aparte, sino que están incluidos.	SEISCIENTOS VEINTIDOS CON CINCUENTA Y SEIS	622,56

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERÍA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.42	Ud. Recolocación de cerco y tapa de hierro fundido tipo "aparentes", para adaptación de las arquetas existentes fuera de normativa en zonas peatonales, incluso adaptación al pavimento circundante, bien con rebaje del mismo, o con refuerzo especial en los bordes, colocada a cota con "spits", con inscripción en la tapa de la compañía correspondiente, para arquetas y/o pozos, incluso levantado de la existente, totalmente terminado. Los trabajos necesarios en pavimento NO se abonarán aparte, sino que están incluidos.	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE CON CUATRO	247,04
7.43	MI. Suministro e instalación de tubería de hormigón armado, unión por encufe-campana, Ø interior menor o igual a 30 cm., clase 180. incluso p.p. de juntas elásticas, colocado en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normas de Mancomunidad, entronques a pozos de registro, recibidos, etc., totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	SESENTA Y DOS CON NOVENTA Y CINCO	62,95
7.44	MI. Suministro e instalación de tubería de hormigón armado, unión por encufe-campana, Ø interior mayor a 30 cm., clase 180, incluso p.p. de juntas elásticas, colocado en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normas de Mancomunidad, entronques a pozos de registro, recibidos, etc., totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	OCHENTA Y SIETE CON TRECE	87,13
7.45	<u>MI. Suministro e instalación de tubería de PVC liso color teja o gris, unión por junta elástica, Ø <200 mm., colocado en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normas de Mancomunidad o indicación de la ITM, con p.p. de juntas, entronques a pozos de registro, recibidos, fijación a soportes, abrazaderas, etc., incluso piecerío necesario y según la normativa de la compañía correspondiente, (deribaciones, codos, manguitos, tapones...) totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).</u>	<u>DIECIOCHO CON SETENTA Y TRES</u>	<u>18,73</u>
7.46	MI. Suministro e instalación de tubería de PVC liso color teja o gris, unión por junta elástica, Ø 200 mm., colocado en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normas de Mancomunidad o indicación de la ITM, con p.p. de juntas, entronques a pozos de registro, recibidos, fijación a soportes, abrazaderas, etc., incluso piecerío necesario y según la normativa de la compañía correspondiente, (deribaciones, codos, manguitos...) totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	VEINTISEIS CON CINCUENTA Y DOS	26,52

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERÍA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.47	Ml. Suministro e instalación de tubería de PVC liso color teja o gris, unión por junta elástica, Ø 250 mm., colocado en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normas de Mancomunidad o indicación de la ITM, con p.p. de juntas, entronques a pozos de registro, recibidos, fijación a soportes, abrazaderas, etc., incluso piecerío necesario y según la normativa de la compañía correspondiente, (deribaciones, codos, manguitos, tapones...) totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	TREINTA Y OCHO CON DIEZ	38,10
7.48	Ml. Suministro e instalación de tubería de PVC liso color teja o gris, unión por junta elástica, Ø 315 mm. o mayor, colocado en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normas de Mancomunidad o indicación de la ITM, con p.p. de juntas, entronques a pozos de registro, recibidos, fijación a soportes, abrazaderas, etc., incluso piecerío necesario y según la normativa de la compañía correspondiente, (deribaciones, codos, manguitos, tapones...) totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	CINCUENTA Y TRES CON NUEVE	53,09
7.49	Ml. Dren longitudinal abovedado formado por tubería corrugada de PVC, abovedada con caña inferior y ranurada en la parte superior, de diámetro 100 mm, colocada en zanja dren, con geotextil en su alrededor, sin incluir excavación ni relleno de la misma, totalmente terminada.	TREINTA Y DOS CON SESENTA Y CINCO	32,65
7.50	Ml. Dren longitudinal formado por tubería circular ranurada de PVC corrugada de diámetro hasta 150 mm, colocada en zanja dren, con geotextil en su alrededor, sin incluir excavación, ni relleno de la misma, totalmente terminada.	VEINTISEIS CON SETENTA	26,70
7.51	Ml. Prisma formado por una sola tubería de PVC Ø50-63 mm corrugado y liso por dentro, incluso p.p. de separadores y macizado de hormigón, guías y pruebas, cinta de señalización, sin incluir excavación ni relleno posterior. (Nota: Para la medición de la ejecución de un prisma con varias tuberías se desglosará en las canalizaciones de una sola tubería que lo formen.)	DIECINUEVE CON CUARENTA Y TRES	19,43
<u>7.52</u>	<u>Ml. Prisma formado por dos tuberías de PVC Ø110 mm corrugado y liso por dentro, incluso p.p. de separadores y macizado de hormigón, guías y pruebas, cinta de señalización, sin incluir excavación ni relleno posterior.</u>	<u>TREINTA Y CINCO CON CUARENTA Y CINCO</u>	<u>35,45</u>

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERÍA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.53	ML. Prisma formado por una sola tubería de PVC Ø160 mm corrugado y liso por dentro, incluso p.p. de separadores y macizado de hormigón, guías y pruebas, cinta de señalización, sin incluir excavación ni relleno posterior. (Nota: Para la medición de la ejecución de un prisma con varias tuberías se desglosará en las canalizaciones de una sola tubería que lo formen.)	VEINTIDOS CON DIECISEIS	22,16
7.54	ML. Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil de Ø80 mm, con parte proporconal de junta, manga, banda de señalización colocada en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normativa de Mancomunidad, entronques a pozos de registro, recibidos, etc., incluso piecerío necesario (codos, carretes, deribaciones, bridas...) totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	CINCUENTA Y CINCO CON CINCO	55,05
7.55	ML. Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil de Ø100 mm o mayor, con parte proporconal de junta, manga, banda de señalización, colocada en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normativa de Mancomunidad, entronques a pozos de registro, recibidos, etc., incluso piecerío necesario (codos, carretes, deribaciones, bridas...) totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	SETENTA Y TRES CON VEINTIUNO	73,21
7.56	UD. Entronque de acometida tubular, a pozo de alcantarillado, o colector existente, sin incluir la excavación ni los rellenos. Únicamente será de abono cuando el pozo no sea de nueva construcción y haya que acometer a él alguna canalización nueva.	NOVENTA Y SEIS CON SETENTA Y TRES	96,73
7.57	ML. Suministro y colocación de tubería de alta densidad de Ø20 mm, uso doméstico o riego, para una Pt=16 atm., incluso p.p. de piezas especiales de latón (curvas, tes, manguitos...) junta, colocada en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normativa de Mancomunidad o Servicio de Jardines, entronques a arquetas, recibidos, etc., totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	CUATRO CON VEINTIOCHO	4,28
7.58	ML. Suministro y colocación de tubería de alta densidad de Ø32 mm, uso doméstico o riego, para una Pt=16 atm., incluso p.p. de piezas especiales de latón (curvas, tes, manguitos...) junta, colocada en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normativa de Mancomunidad o Servicio de Jardines, entronques a arquetas, recibidos, etc., totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	NUEVE CON VEINTISIETE	9,27

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERÍA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.59	Ml. Suministro y colocación de tubería de alta densidad de Ø63 mm, uso doméstico o riego, para una Pt=16 atm., incluso p.p. de piezas especiales de latón (curvas, tes, manguitos...) junta, colocada en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normativa de Mancomunidad o Servicio de Jardines, entronques a arquetas, recibidos, etc., totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	VEINTISIETE CON OCHENTA Y OCHO	27,88

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERIA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.60	Ml. Suministro y colocación de tubería de baja densidad de Ø50 mm, uso doméstico o riego, para una Pt=0,6 atm., incluso p.p. de piezas especiales de latón (curvas, tes, manguitos...) junta, colocada en zanja sobre cama de arena o gravilla, todo según normativa de Mancomunidad o Servicio de Jardines, entronques a arquetas, recibidos, etc., totalmente terminado y probado, sin incluir la excavación ni los rellenos (excepto cama y riñones).	OCHO CON CUARENTA Y OCHO	8,48
7.61	Ml. Tubería en polietileno PE-100, de hasta 110 mm de diámetro, para redes de distribución de gas, conforme a la normativa de la compañía de gas correspondiente, colocada en zanja sobre cama de arena, incluso protección de hormigón y p.p. de accesorios (codos, tes, manguitos, caps, banda de señalización, etc...) sin incluir excavación ni rellenos (pero sí cama y riñones)	CUARENTA Y UNO CON CINCUENTA Y SEIS	41,56
<u>7.62</u>	<u>Ud. Traslado de farola o semáforo existente en acera, incluso nueva cimentación y conexiones de canalizaciones, sin incluir nueva canalización necesaria ni moviminetos de tierras. Los desmontajes, montajes y demás conexioones de las farolas o semáforos serán ejecutados por los servicios correspondientes. Los pernos de anclaje serán suminsitrados por los servicios correspondientes.</u>	<u>CIENTO CUARENTA Y SIETE CON SETENTA Y DOS</u>	<u>147,72</u>
7.63	M2. Rehabilitación de estructura de hormigón, con preparación de la superficie eliminando la parte que pudiera estar dañada con cepillos, pistolas a presión o lo que la Itm considere necesario, incuso medios de acceso, así como el pasivado de armaduras y la reconstrucción de la estructura con lo materiales y el procedimeitno que la ITM establezca	SETENTA Y NUEVE CON DIECIOCHO	79,18
7.64	Ml. Rehabilitación de juntas de puentes, con maerial elastomérico, incluso cajeado previo, adecuación de bordes, según el procedimiento que la ITM establezca, totalmente terminado	CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS CON TREINTA Y SIETE	496,37

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERÍA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO
7.65	Colocación de losa pétreo en pared, colocación con spit, incluido cemento cola y limpieza previa y posterior. Sin suministro de losa	CINCUENTA Y CUATRO CON SESENTA Y OCHO	54,68
7.66	M2 Ejección de taladros cada 50cms con inyección de resinas aquareactivas (HA FLEX SLV AF o similar) según necesidades de obra y las veces necesarias, a fin de cerrar los poros de entrada de agua. Previo al inicio de las inyecciones se realizará una limpieza del soporte de la zona de fisuras. Estando incluido también el cortado y eliminación de inyectoras, taponamiento de los mismos con mortero rápido (SIKA SEAL -75 PLUG o similar), con su perfilado y adecuación de bordes y lijado; totalmente terminado incluyendo medios auxiliares necesarios para señalizar, proteger y ejecutar (a cualquier altura). La superficie mínima a tratar será 10m2.	CIENTO CUARENTA CON DIECISEIS	140,16
7.67	M2 Impermeabilización a presión negativa en techos por posibles poros y pequeñas fisuras mediante la aplicación de mortero flexible impermeable a presión negativa (AQUATEK ELASTIC 2C o similar) en doble capa con su perfilado y adecuación de bordes y lijado; totalmente terminado, incluyendo medios auxiliares necesarios para señalizar, proteger y ejecutar. La superficie mínima a tratar será 10m2.	SETENTA CON VEINTISEIS	70,26
7.68	M2 Impermeabilización a presión negativa en paredes por posibles poros y pequeñas fisuras mediante la aplicación de mortero flexible impermeable a presión negativa (AQUATEK ELASTIC 2C o similar) en doble capa con su perfilado y adecuación de bordes y lijado; totalmente terminado, incluyendo medios auxiliares necesarios para señalizar, proteger y ejecutar. La superficie mínima a tratar será 10m2. La altura máxima será inferior a 5m.	CINCUENTA CON CINCUENTA Y TRES	50,53
7.69	M2. Ejecución de pintado en todo paramento (vertical u horizontal) impermeable, para exterior e interior, a base de copolímeros estireno-acrílicos con propiedades anticarbonatación, en doble capa y color a elegir. Incluyendo limpieza y/o lijado del soporte. Se incluyen medios auxiliares para su correcta ejecución y señalización, totalmente terminado. La altura máxima será inferior a 5m.	DIECINUEVE CON SESENTA	19,60

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE ALBAÑILERIA, CANALIZACIONES Y SERVICIOS		EN LETRA	EN NÚMERO

NOTA. En todos los casos será obligatoria la adecuada coordinación con los Servicios para la correcta ejecución de las obras, cumpliendo la normativa de cada servicio y coordinando labores entre todos, con el fin de, por ejemplo, paralizar los trabajos en zanja para que alumbrado tienda el cable de toma tierra, etc. Todo ellos será sin ningún sobrecosto para la ejecución de los trabajos en ningún concepto, ni por paralización ni por prestación de medios auxiliares ni similar.

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS SIMILARES		EN LETRA	EN NÚMERO
8.1	M2. Pavimento de caucho continuo, suministro y colocación, en diferentes colores y composición de los mismos, previa limpieza de la superficie de apoyo y material de adherencia necesario, así como remates de la superficie, juntas etc. totalmente terminado.	CIENTO OCHO CON NOVENTA Y NUEVE	108,99
8.2	M2. Pavimento de caucho formado por losetas de caucho, suministro y colocación, en diferentes colores y composición de los mismos, previa limpieza de la superficie de apoyo y material de adherencia necesario, así como remates de la superficie, juntas etc. totalmente terminado.	SETENTA CON OCHENTA	70,80
8.3	Ud. Tratamiento de alcorque con pavimento drenante (tipo Basefilt) igual que los existentes en la ciudad (ej.trasera Conde Rodezno) y con todas las operaciones pertinentes.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO CON CINCUENTA Y SIETE	498,57
8.4	M2. Suministro y colocación de rejilla tipo "Tramex", en alcorques, según alcorques tipo existentes en la Ciudad, incluso marco anclado al pavimento, recortes necesarios, totalmente colocado.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO CON NOVENTA Y OCHO	258,98
8.5	Alcorque cuadrado de 100x100, modelo "Excentric" (fundición fábricas o similares características) o similar, compuesto de 3 piezas artísticas de fundición dúctil o hierro fundido, acabado oxirón, preparado para cualquier descentrado del árbol, con círculo	DOSCIENTOS NOVENTA Y UNO CON TREINTA Y CINCO	291,35
8.6	Ud. Protección metálica de arbolado, modelo igual al existente, incluyendo colocación y pequeños materiales.	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS CON TREINTA Y DOS	242,32
8.7	Ud. Hito prismático de dimensiones 17x17x70 cm en sillería tipo "Calatorao" o similar, biselado en aristas, incluso cimentación, totalmente colocado.	CIENTO TREINTA Y UNO CON TREINTA Y NUEVE	131,39
8.8	<u>Ud. Hito prismático de dimensiones 17x17x21 cm, en prefabricado monocapa tipo "Adybor" o similar, color a elegir por la ITM, colocado sobre zona pavimentada, incluyendo limpieza previa del soporte, suministro y colocación a base de varilla Ø12, taladrada en ambas partes, fijada con resina, y mortero cola adherente al pavimento, totalmente terminado.</u>	VEINTISIETE CON VEINTITRES	27,23

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS SIMILARES		EN LETRA	EN NÚMERO
8.9	Ud. Hito prismático de dimensiones 17x17x21 cm, en prefabricado monocapa tipo "Adybor" o similar, color a elegir por la ITM, colocado sobre jardín o zona adoquinada, incluyendo excavación previa para la base de hormigón de 20x20x30cm, así como la ejecución de ésta, suministro y colocación del hito a base de varilla Ø12, taladrada en ambas partes, fijada con resina, y mortero cola adherente al pavimento o base, totalmente terminado.	TREINTA Y TRES CON NOVENTA Y NUEVE	33,99
8.10	Ud. Bolardo o pila cilíndrico o cuadrado, abatible, de fundición de dimensiones hasta 100x20, de modelos similares a los existentes en la ciudad, totalmente colocado.	CIENTO SESENTA Y DOS CON SESENTA Y NUEVE	162,69
8.11	<u>Ud. Suministro y colocación de módulo de barandilla tubular tipo "Ayuntamiento" incluso anclaje a pavimento, totalmente imprimada, pintada y colocada.</u>	<u>DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON NOVENTA Y NUEVE</u>	<u>289,99</u>
8.12	Ud. Suministro y colocación de módulo de barandilla ornamental con el escudo del Ayuntamiento de Pamplona, de longitud 4,70m aprox., incluso anclaje a pavimento, totalmente pintada y colocada.	MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO CON NOVENTA Y CINCO	1624,95
8.13	Ud. Pilastra de arenisca, o similar (45x45x30) con bonetillo también de arenisca, o similar, punta de diamante, (47,5x47,5) para colocar entre barandillas ornamentales, incluso cimentación y remates.	SEISCIENTOS CUARENTA CON CUARENTA Y SEIS	640,46
8.14	ML. Barandilla de acero galvanizado con las capas de imprimación y pintura que indique el Servicio de Obras, con acabado en RAL7043 u otro que sea indicado, con pasamanos superior de pletina, postes realizados con cuadradillos y barrotes verticales realizados también en cuadradillos, de forma similar a las ya existentes en otras localizaciones de Pamplona, o similares a definir por el Servicio de Obras.	DOSCIENTOS VEINTINUEVE CON OCHENTA Y CUATRO	229,84
8.15	ML. Barandilla de acero galvanizado con las capas de imprimación y pintura que indique el Servicio de Obras, con acabado en RAL7043 u otro que sea indicado, con pasamanos superior de Ø5cm a 95cm desde el pavimento y con pasamanos intermedio de Ø5cm a 70cm desde el pavimento, postes realizados con cuadradillos y barrotes verticales realizados también en cuadradillos, de forma similar a las ya existentes en otras localizaciones de Pamplona, o similares a definir por el Servicio de Obras.	DOSCIENTOS VEINTIDOS CON SETENTA Y DOS	222,72

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS SIMILARES		EN LETRA	EN NÚMERO
8.16	Ml. Cerramineto de solar con valla metálica, totalmente cuajada, de acero galvanizado, incluso p.p.de postes de sustentación anclados al terreno, totalmente colocada.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE CON CINCO	357,05
8.17	Ud. Papelera de plástico modelo Pamplona, incluso colocación.	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE CON OCHENTA Y OCHO	159,88
8.18	Ud. Poste metálico para sujección de papelera perfectamente colocado y con suficiente resistencia. Será de acero galvanizado.	SESENTA Y TRES CON NOVENTA Y CUATRO	63,94
8.19	<u>Ud. Recolocación de papeleras, bancos, postes y módulos de señalización, bolardos, horquillas y cualquier elemento de mobiliario urbano, incluso parte proporcional de excavación y/o levantado de lo existente. Si este es procedente de almacenes municipales, en éste precio también se incluyen los portes necesarios así como su carga y descarga desde al lugar que proceda hasta la obra correspondiente. Totalmente terminado.</u>	<u>NOVENTA Y TRES CON TREINTA Y CUATRO</u>	<u>93,34</u>
8.20	Suministro y colocación de banco de tablillas de 2 m de largo con patas de hierro fundido pintadas y refuerzo central de pletina 30/3 mm modelo Neo-Barcino o similar, incluso anclaje	CUATROCIENTOS CINCO CON VEINTIOCHO	405,28

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE JARDINERÍA		EN LETRA	EN NÚMERO
9.1	M2. Laboreo mecanizado del terreno con tractor agrícola dotado de vertedera, incluso conductor y medios auxiliares.	SEIS CON OCHENTA Y NUEVE	6,89
9.2	M2. Despedregado manual del terreno (porcentaje >20%), incluida toda la mano de obra, así como los medios auxiliares y retirada de productos sobrantes a vertedero, incluso carga, transporte, cánon de vertido, etc..	CERO CON CINCUENTA Y UNO	0,51
9.3	M2. Siembra de césped en superficies menores de 100m2, incluso tapado, protección y mantenimiento hasta 2º corte.	CUATRO CON NOVENTA Y SIETE	4,97
9.4	M2. Siembra de césped en superficies entre 100 y 500 m2, incluso tapado, protección y mantenimiento hasta 2º corte.	CUATRO CON CINCUENTA Y SEIS	4,56
9.5	M2. Siembra de césped en superficies mayores de 500 m2, incluso tapado, protección y mantenimiento hasta 2º corte.	CUATRO CON TRECE	4,13
9.6	M2. Desbroce en superficies menores de 500 m2.	CERO CON CUARENTA Y CINCO	0,45
9.7	M2. Desbroce en superficies entre 500 y 2000 m2.	CERO CON CUARENTA Y UNO	0,41
9.8	M2. Desbroce en superficies mayores de 2000 m2.	CERO CON TREINTA Y SIETE	0,37
9.9	Ud. Anlaje de cepellón o tutor para árbol de madera tratada en autoclave e incluso amarre elástico y de 1,75m de altura y 7cm de diámetro	CINCUENTA Y DOS CON OCHENTA Y CUATRO	52,84
9.10	L. Humus de lombriz perfectamente transformado, ensacado y puesto en su sitio.	CERO CON CINCUENTA Y CUATRO	0,54
9.11	Kg. Abono de lenta liberación para incorporar en la estación que sea, puesto en su sitio y de la misma composición del usado actualmente (26+5+11+2Mg+microelementos)	CUATRO CON OCHENTA Y OCHO	4,84
9.12	M3. Suministro y extensión de mantillo a granel, limpio y cribado, incluyendo maquinaria, extensión y mdios auxiliares	CUARENTA Y SIETE CON SETENTA Y NUEVE	47,79
9.13	Kg. de arena sílicea lavada de 0,5 a 1,5cm. de grosor y puesta en el sitio	CERO CON SEIS	0,06
9.14	Kg. de arena sílicea puesta en su sitio y de 0,2 a 0,5 cm. de grosor.	CERO CON NUEVE	0,09
9.15	M3. Tierra de jardinería, de calidad mediana, según las características descritas en el anexo correspondiente (y/o la normativa normalmente aplicada por el Servicio de Jardines), puesta en obra, extendida y nivelada con o sin acopio previo, incluso acceso y reparto por toda la obra, con nivelación mecanizada o manual, para volúmenes aproximados de 10m3 o superiores. Incluida la limpieza posterior de la zona.	SESENTA Y UNO CON DIECISIETE	61,17

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE JARDINERÍA		EN LETRA	EN NÚMERO
9.16	M3. Tierra de jardinería, de calidad baja , según las características descritas en el anexo correspondiente (y/o la normativa normalmente aplicada por el Servicio de Jardines), puesta en obra, extendida y nivelada con o sin acopio previo, incluso acceso y reparto por toda la obra, con nivelación mecanizada o manual, para volúmenes aproximados de 10m3 o superiores. Incluida la limpieza posterior de la zona.	CINCUENTA Y TRES CON UNO	53,01
9.17	M3. Tierra de jardinería, de calidad alta , según las características descritas en el anexo correspondiente (y/o la normativa normalmente aplicada por el Servicio de Jardines), puesta en obra, extendida y nivelada con o sin acopio previo, incluso acceso y reparto por toda la obra, con nivelación mecanizada o manual, para volúmenes aproximados de 10m3 o superiores. Incluida la limpieza posterior de la zona.	OCHENTA Y CUATRO CON VEINTE	84,20
9.18	M3. De sobrecoste por la tierra de jardinería de calidad baja, mediana o alta, en el caso que el suministro deba realizarse con sacos big bag de aprox. 1m3, es decir, cuando el volumen de trabajo sea inferior a 8m3	DIECISIETE CON UNO	17,01
9.19	Suministro y colocación de boca de riego mod. COPA o similar, incluso codos, collarines y ptecerío necesario, totalmente colocada, probada y terminada	DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO CON VEINTITRES	295,23
9.20	Suministro e instalación de manguera eléctrica de 4 hilos, de sección 2,5mm, para instalaciones de riego, cumpliendo normativa municipal de alumbrado, totalmente colocada, probada y terminada.	DOS CON CINCUENTA Y NUEVE	2,59
9.21	Suministro e instalación de manguera eléctrica de 8 hilos, de sección 2,5mm, para instalaciones de riego, cumpliendo normativa municipal de alumbrado, totalmente colocada, probada y terminada.	SEIS CON TREINTA Y NUEVE	6,39
9.22	Suministro e instalación de manguera eléctrica de 3 hilos, de sección 6mm, para instalaciones de riego, cumpliendo normativa municipal de alumbrado, totalmente colocada, probada y terminada.	NUEVE CON OCHENTA Y CUATRO	9,84
9.23	Acometida de red eléctrica en armario de central incluyendo todo el material y la mano de obra necesaria, totalmente terminada.	CIENTO CINCUENTA Y SIETE CON VEINTE	157,20
9.24	Regleta 16 estaciones para satélite tipo TORO LTC Plus o similar, totalmente instalada	CIENTO NOVENTA Y TRES CON VEINTICINCO	193,25
9.25	Pedestal para alojamiento de programador en ladrillo caravista, cobnforme modelo establecido, incluyendo suministro y colocación de puerta y tapa, rejuntado y totalmente terminado	NOVECIENTOS UNO CON TRES	901,03
9.26	Programador de riego TCM de 4 a 24 estaciones 220 VAC, incluyendo módulo de ampliación, totalmente instalado, probado y terminado	CUATROCIENTOS NOVENTA CON TREINTA Y CINCO	490,35

Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE JARDINERÍA		EN LETRA	EN NÚMERO
9.27	Cabezal de riego en 63_2" para tres electroválvulas de 1 1/2", con electroválvulas tipo TORO P150 o similar, incluyendo todo el piecerío necesario, uniones, juntas, enlaces derivaciones, etc... Totalmente colocada, probada y terminada	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS CON OCHENTA Y UNO	856,81
9.28	Cabezal de riego en 63_2" para tres electroválvulas de 2", con electroválvulas tipo TORO P220 o similar, incluyendo todo el piecerío necesario, uniones, juntas, enlaces derivaciones, etc... Totalmente colocada, probada y terminada	MIL TREINTA Y NUEVE CON CUARENTA Y CUATRO	1039,44
9.29	Cabezal de riego en 63_2" para dos electroválvulas de 2", con electroválvulas tipo TORO P220 o similar, incluyendo todo el piecerío necesario, uniones, juntas, enlaces derivaciones, etc... Totalmente colocada, probada y terminada	SETECIENTOS VEINTICINCO CON TREINTA Y SEIS	725,36
9.30	Suministro e instalación de aspersor TORO S800 o similar, incluyendo codos, collarines y piecerío, así como la conexión a tubería de distribución, totalmente colocado, probado y terminado	VEINTISIETE CON SETENTA Y NUEVE	27,79
9.31	Suministro e instalación de aspersor RB FALCON 6504 o similar, incluyendo codos, collarines y piecerío, así como conexión a tubería de distribución, totalmente colocado, probado y terminado	SETENTA Y UNO CON DIECISIETE	71,17
9.32	Suministro e instalación de aspersor RB 3500 o similar, incluyendo codos, collarines y piecerío, así como conexión a tubería de distribución, totalmente colocado, probado y terminado	VEINTINUEVE CON CUARENTA Y UNO	29,41
9.33	Suministro e instalación de difusor TORO 570Z o similar, incluyendo codos, collarines y piecerío, así como conexión a tubería de distribución, totalmente colocado, probado y terminado	CATORCE CON CUARENTA Y DOS	14,42
9.34	Ud. De árbol para la protección de raíces en zona de alcorques, incluyendo geotextil para dicha función, incluyendo el cuidado en la excavación , limpieza la zona, totalmente colocado	QUINCE CON OCHO	15,08



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN (VERTICAL Y HORIZONTAL)		EN LETRA	EN NÚMERO
10.1	M2. Borrado de marca vial con chorro de aire caliente de superficie realmente pintada.	VEINTICUATRO CON SESENTA Y UNO	24,61
10.2	M2. Borrado de marca vial mediante micro fresado de superficie realmente pintada.	CUARENTA Y TRES CON TREINTA Y UNO	43,31
10.3	Kg. Esfera de vidrio para reflectorizar las marcas viales (estarcidos).	UNO CON SETENTA Y DOS	1,72
10.4	Ml. Suministro y aplicación de marcas viales en bandas de 10cm o 15cm de anchura (tamibén 30cm para carril bus), continuas o discontinuas, con pintura acrílica blanca o de color, con esferas tratadas reflectantes, en bandas lineales (ejes, laterales, etc...), aparcamientos, zig-zag, etc..., realmente pintada, incluso limpieza previa y premarcaje. Cumpliendo normativa vigente y directrices municipales.	UNO CON DOCE	1,12
10.5	Ml. Suministro y aplicación de marcas viales en bandas de 10cm o 15cm de anchura, continuas o discontinuas, con pintura de <u>dos componentes</u> con máquina automática en frío, de secado rápido, blanca o de color, con esferas tratadas reflectantes, en bandas lineales de <u>estacionamientos regulados</u> , etc... realmente pintada, incluso limpieza previa y premarcaje. Cumpliendo normativa vigente y directrices municipales.	UNO CON OCHENTA Y SEIS	1,86
10.6	Ml. Suministro y aplicación de marcas viales en bandas de 10cm o 15cm de anchura, continuas o discontinuas, con pintura plástica antideslizante de <u>dos componentes</u> de aplicación manual en frío, blanca o de color, con esferas tratadas reflectantes, en bandas lineales de <u>aparcamientos, cierre de contenedores, zig-zag, vados</u> , etc... realmente pintada, incluso limpieza previa y premarcaje. Cumpliendo normativa vigente y directrices municipales.	DOS CON TREINTA Y SEIS	2,36
10.7	Ml. Suministro y aplicación de marcas viales en bandas de 40cm o 50cm de anchura, continuas o discontinuas, con pintura plástica antideslizante de <u>dos componentes</u> de aplicación manual en frío, blanca o de color, con esferas tratadas reflectantes, en <u>bandas lineales de detención, pastillas de pasos de peatones, bordillos de vado vehicular</u> , etc... realmente pintada, incluso limpieza previa y premarcaje. Cumpliendo normativa vigente y directrices municipales.	TRECE CON SIETE	13,07



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN (VERTICAL Y HORIZONTAL)		EN LETRA	EN NÚMERO
10.8	<u>M2. Suministro y aplicación de marcas viales con pintura plástica antideslizante de dos componentes de aplicación manual en frío (estarcido de símbolos), color blanco o color, con esferas tratadas reflectantes, en isletas, cebreados, símbolos, letras, flechas, etc..., realmente pintada, incluso limpieza previa y premarcaje. Cumpliendo normativa vigente y Directrices municipales. NOTA: En flechas, textos, símbolos y otros de difícil medición se mide el polígono más pequeño que lo circunde.</u>	<u>TREINTA Y UNO CON CINCUENTA</u>	<u>31,50</u>
10.9	Ml. Suministro y aplicación de marca vial con pintura plástica antideslizante de <u>dos componentes</u> de aplicación manual en frío, blanca o de color, en líneas de señalización en <u>escaleras</u> , de <u>5cm</u> de anchura, realmente pintada, incluso limpieza previa, premarcaje y exceso de pintura por dotación. En cualquier superficie, cumpliendo directrices municipales.	UNO CON OCHENTA Y SIETE	1,87
10.10	Ml. Termoplástico en caliente con resaltes de 10 a 15 mm de espesor y separación entre resaltes de 250 mm colocados en tres filas al tresbolillo, en banda blanca de 20 cm ancho, realmente pintado.	SEIS CON SETENTA Y UNO	6,71
10.11	Ml. Termoplástico en caliente con resaltes de 10 a 15 mm de espesor colocados a matajunta por el lado más estrecho, en una sola fila, en banda blanca de 5 cm de ancho, para señalización de invidentes en pasos de peatones de idéntica forma a los ya colocados en otras partes de la ciudad.	OCHO CON SESENTA Y UNO	8,61
10.12	Ud. Señal triangular de peligro de juego 0,60 m, en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocada.	CIENTO NOVENTA Y TRES CON OCHENTA Y SIETE	193,87
10.13	Ud. Señal circular de reglamentación de juego 0,60 m en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocada.	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE CON ONCE	239,11
10.14	Ud. Señal octogonal de stop de juego 0,60 m, en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocada.	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO CON NOVENTA Y SIETE	245,97
10.15	Ud. Señal triangular de peligro de juego 0,90 m, en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO CON SEIS	258,06



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN (VERTICAL Y HORIZONTAL)		EN LETRA	EN NÚMERO
10.16	Ud. Señal circular de reglamentación de juego 0,90 m en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocada.	DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO CON SESENTA	295,60
10.17	Ud. Señal octogonal de stop de juego 0,90 m, en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocada.	TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO CON VEINTITRES	368,23
10.18	Ud. Señal cuadrada de indicación 0,40 x 0,40 m, en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocada.	CIENTO SESENTA Y NUEVE CON SESENTA Y CINCO	169,65
10.19	Ud. Señal cuadrada de indicación 0,60 x 0,60 m, en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocada.	CIENTO NOVENTA Y CINCO CON CINCuenta	195,50
10.20	Ud. Señal rectangular de indicación de 0,60 x 0,40 m, en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocada.	CIENTO OCHENTA Y CINCO CON OCHENTA Y CUATRO	185,84
10.21	Ud. Señal rectangular de indicación de 0,90 x 0,60 m, en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocada.	DOSCIENTOS CINCuenta Y CUATRO CON SETENTA Y CINCO	254,75
10.22	Ud. Panel direccional en de 1,95 x 0,45 m en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocado.	CIENTO SETENTA Y DOS CON CINCuenta Y NUEVE	172,59
10.23	Ud. Panel direccional en de 1,95 x 0,95 m en acabado lámina reflectante (nivel I), según normativa, incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocado.	DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO CON SETENTA	234,70
10.24	M2. Cartel croquis informativo reflectante en chapa de acero galvanizado, perfilado de al menos 1,5 mm de espesor con recubrimiento plástico según normativa, acabado en lámina reflectante (nivel I), incluso piezas de anclaje al poste u otro elemento de sustentación (farola, semáforo...), sin incluir este, totalmente colocado.	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE CON SESENTA Y SIETE	247,67



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN (VERTICAL Y HORIZONTAL)		EN LETRA	EN NÚMERO
10.25	Ml. Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectangular de 80x40 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, incluso cimentación del mismo y recolocación de señalización.	TREINTA Y NUEVE CON VEINTIDOS	39,32
10.26	Ml. Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectangular de 100x50 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, incluso cimentación del mismo y recolocación de señalización .	CUARENTA Y SEIS CON OCHENTA Y TRES	46,83
10.27	Ml. Suministro y colocación de poste de sustentación para cartelería de grandes dimensiones, de perfil IP según normativa vigente, galvanizado y tratado para su exposición a la intemperie y uso público, incluso cimentación del mismo a la superficie existente así como la recolocación de señalización .	CUARENTA Y DOS CON QUINCE	42,15
10.28	Ud. Baliza cilíndrica Ø200 mm con 800 mm de altura, dotada de sujección flexible-abatible ejecutada en polietileno con dos bandas reflectantes blancas, incluso elemento de sujección, totalmente colocada.	CIENTO SETENTA Y CINCO CON UNO	175,01
10.29	Ud. Captafaro a una o dos caras, incluso colocado con resina.	DIEZ CON SETENTA Y SEIS	10,76
10.30	Ml. Suministro y colocación de barrera de seguridad BP-2 (35x35 cm) prefabricada de hormigón, colocado sobre solera de hormigón HM-20 de 15 cm espesor, y posterior pegado con poliuretano y recibido de alrededores con mortero, recortes necesarios, refuerzo en trasdós, rejuntado y limpieza, sin incluir excavación previa, totalmente terminado.	OCHENTA Y SIETE CON OCHENTA Y OCHO	87,88
10.31	Ml. Barrera de seguridad doble onda en recta o curvada, de espesor 3 +3 mm, galvanizada en caliente, incluso p.p. de postes de sugestión, tornillería, terminales, captafaros..., totalmente colocada según normativa. (generalmente BMS RA 4/100 o BMS NA 4/120)	SETENTA Y DOS CON SETENTA Y OCHO	72,78
10.32	Ud. Limpieza completa de señal, eliminación de pinturas, incluso productos limpiadores.	CINCUNTA Y CINCO CON OCHENTA	55,80
10.33	Día de alquiler de remolque de señalización con chasis equipado, como mínimo, con un bastidor trasero TB-14 (señalización de posición en vehículos) según reglamento del Ministerio de Fomento.	DOSCIENTOS DIEZ CON CUARENTA	210,40
10.34	Día de alquiler de panel con display electrónico con indicador de velocidad en tiempo real o iconos gráficos luminosos, y mensaje con textos y pictogramas estáticos.	CIENTO CINCUNTA Y NUEVE CON OCHENTA Y SIETE	159,87
10.35	día de alquiler de muñeco con brazo articulado movable con bandera roja, se suministra encima de caja metálica que sirve para guardar la batería de 12 V – 180 A	CIENTO SETENTA Y CUATRO CON ONCE	174,11



Nº	DEFINICIÓN	IMPORTE (€) 2025	
PRECIOS DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN (VERTICAL Y HORIZONTAL)		EN LETRA	EN NÚMERO
10.36	Día de alquiler de baliza mecánica formada por zona reflectante nivel II (HI) de 1200x300mm en su parte frontal y una óptica LED de 200 mm ó 300 mm de diámetro.	CIENTO CINCO CON OCHENTA Y OCHO	105,88



Ayuntamiento de
Pamplona

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

Iruñeko
Udala

**ÁREA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS,
MOVILIDAD Y SOSTENIBILIDAD**

Dirección/administración Servicio de
Obras

**PROIEKTU ESTRATEGIKOETAKO,
MUGIKORTASUNEKO ETA
JASANGARRITASUNEKO ALORRA**

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa

ANEXO 3 – CAPACIDAD Y ORGANIZACIÓN DE LA CONTRATA. MEDIOS HUMANOS PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO



ANEXO 3 – CAPACIDAD Y ORGANIZACIÓN DE LA CONTRATA. MEDIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO.

Este anexo describe los medios mínimos exigibles para garantizar el cumplimiento del Pliego. No obstante, será de obligatorio cumplimiento los medios que las contratas oferten.

1.- CAPACIDAD DE LA CONTRATA

LOTE 1: GESTIÓN INTEGRAL DEL CONTRATO

El contratista queda obligado a aportar el personal técnico, equipos y medios auxiliares precisos para la buena ejecución de los trabajos contratados, es decir deberá ser capaz de absorber los trabajos de inversión con personal ajeno al de conservación, así como las puntas de trabajo y adaptarse a las necesidades de ejecución que le indique la ITM, independientemente de los medios ofertados o adscritos, aunque estas modificaciones las indicará expresamente la ITM. Para los trabajos de inversión, el contratista aportará todos aquellos que sean necesarios, con el fin de cumplir las indicaciones en cuanto a definición de proyecto, producción, calidad... La ITM deberá aceptar la propuesta de la adjudicataria o introducir cambios justificados en función de la productividad, calidad o seguridad que se precise que deberán cumplirse.

Para los trabajos a desarrollar en mantenimiento, como mínimo, deberá tener totalmente a disposición de la Administración los ofertados, que en ningún caso pueden ser inferiores a los descritos en el presente Pliego y sus anexos.

Será causa de sanción o incluso rescisión del contrato, si así lo decidiese el Ayuntamiento y pérdida de la garantía el comprobar que la contrata no dispone del personal, medios o experiencia aportados con la oferta. Solamente si la ITM así lo decide en función del volumen de trabajo o del dinero restante para la anualidad se podrán, a indicación de la ITM, reducir el número de cuadrillas y los medios ofertados. Esta situación no supondrá resarcimiento ninguno para el adjudicatario.

El contratista queda obligado también a aportar los medios que la ITM le indique con el fin de cumplir las necesidades que puedan surgir en festividades especiales como Navidades, San Fermín, o para cualquier acto puntual que le sea requerido.

En cualquier caso, serán de aplicación los precios vigentes del contrato.

Así mismo, se recuerda lo mencionado en “*Alcance de los trabajos*” (cláusula 4, PPTG), al respecto de que quede desierto algún lote.

Se deberán cubrir las bajas y vacaciones o ausencias del personal.

LOTE 2: TRABAJOS DE MANO DE OBRA (PEONES ESPECIALIZADOS)

Para el desarrollo de los trabajos, la contrata, como mínimo, deberá tener totalmente a disposición de la Administración los ofertados, que en ningún caso pueden ser inferiores a los descritos en el presente Pliego y sus anexos.

Será causa de sanción o incluso rescisión del contrato, si así lo decidiese el Ayuntamiento y pérdida de la garantía el comprobar que la contrata no dispone del personal, medios o experiencia aportados con la oferta. Solamente si la ITM así lo decide en función del volumen de trabajo o del dinero restante para la anualidad se podrán, a indicación de la ITM, reducir el número de cuadrillas y los medios ofertados. Esta situación no supondrá resarcimiento ninguno para el adjudicatario.

El contratista queda obligado también a aportar los medios que la ITM le indique con el fin de cumplir las necesidades especiales que puedan surgir en festividades especiales como Navidades, San Fermín, o para cualquier acto puntual que le sea requerido.

En cualquier caso, serán de aplicación los precios vigentes del contrato.

Se deberán cubrir las bajas y vacaciones o ausencias del personal.

El personal que se destine a este contrato deberá ser estable a lo largo del desarrollo de la duración del contrato, para mejorar la productividad y eficiencia del mismo. Cualquier cambio o modificación del mismo deberá ser aprobado previamente por la ITM.



LOTE 3: LIMPIEZA Y DESBROCE PROGRAMADO DE CUNETAS

Para el desarrollo de los trabajos, la contrata, como mínimo, deberá tener totalmente a disposición de la Administración los ofertados, que en ningún caso pueden ser inferiores a los descritos en el presente Pliego y sus anexos.

Será causa de sanción o incluso rescisión del contrato, si así lo decidiese el Ayuntamiento y pérdida de la garantía el comprobar que la contrata no dispone del personal, medios o experiencia aportados con la oferta. Solamente si la ITM así lo decide en función del volumen de trabajo o del dinero restante para la anualidad se podrán, a indicación de la ITM, reducir el número de cuadrillas y los medios ofertados. Esta situación no supondrá resarcimiento ninguno para el adjudicatario.

En cualquier caso, serán de aplicación los precios vigentes del contrato.

2.- SUBROGACIÓN

Se estará a lo dispuesto en el Anexo III del Cuadro de Condiciones Particulares de la Contratación. (No confundir con el Anexo 3 del Pliego de Prescripciones Técnicas)

3.- ORGANIZACIÓN TÉCNICA DEL ADJUDICATARIO. MEDIOS ASIGNADOS Y DISPONIBLES.

La empresa adjudicataria deberá disponer al inicio del contrato de unos medios técnicos y una organización adaptada a la naturaleza del trabajo contratado, para lo cual habrán de contar, como mínimo, con los medios y equipos que se describen en esta cláusula. También deberán poder contar, si se da el caso, con los medios destinados a las excepciones que puedan darse como se ha comentado en otros puntos del Pliego.

El adjudicatario, una vez notificada la adjudicación, y en un plazo no superior a 15 días naturales presentará la relación completa de:

- Nombre, DNI y teléfono de los Técnicos, Encargado, Capataces y personal dedicados a los Servicios regulados por este Pliego, y si lo hacen con o sin exclusividad. A su debido tiempo se facilitarán también de aquellos que ocasionalmente sustituyan las incidencias, enfermedades, vacaciones, libranzas, etc. Cualquier modificación del personal deberá comunicarse por escrito con suficiente antelación a la ITM para que estudie la propuesta y recibir, si procediese, la conformidad de la ITM.

- Solo lote 1: Datos personales y de localización (número de móvil o similar) de las personas encargadas del retén (ver cláusula 6, "Organización técnica del adjudicatario. Personal asignado y disponible", de este mismo anexo)

- Oficina con dirección, teléfono, fax, e-mail, y personal de contacto encargado de recoger la información que el Ayuntamiento comunique.

- Solo lote 1: Matrículas y modelos de todos los vehículos y maquinaria destinadas al contrato con índice de exclusividad 100%.

A. LOTE 1: GESTIÓN INTEGRAL DEL CONTRATO

A.1. Oficina, almacén y acopio de materiales.

El adjudicatario debe tener a su disposición – y acreditarlo fehacientemente ante el Ayuntamiento - una oficina en el término municipal de Pamplona o en sus inmediaciones, que debe contar con línea telefónica directa, también e-mail, atendida permanentemente (posibles desvíos acordados con la ITM fuera de horario laboral), así como el equipo informático necesario para el correcto funcionamiento de la aplicación específica para la gestión del Servicio, en caso de que exista.

Además, dicho espacio contará con un almacén de materiales y campa suficiente por si el almacén no lo fuese. Este acopio de materiales debe estar suficientemente dotado para afrontar en todo momento el servicio habitual, así como las emergencias que pudieran producirse.

Asimismo, estos almacenes deberán albergar las herramientas, maquinaria y vehículos que sean precisos al Adjudicatario para el funcionamiento correcto del servicio.

A estos efectos, se mantendrán los niveles mínimos de acopio que se establecen en la cláusula 4 de este anexo, "Acopios mínimos de materiales y elementos de baliza o protección. Solo lote 1", prestando especial atención a aquellos que tienen un tiempo de suministro elevado, debiendo mantenerse a cubierto las tierras y zahorras destinadas al relleno y en general todos aquellos materiales que pudieran sufrir alteración por causa de las inclemencias meteorológicas.



A.2. Maquinaria, Vehículos, Materiales y Medios Auxiliares.

El adjudicatario dispondrá de la maquinaria y medios auxiliares necesarios para el desarrollo de su misión, de acuerdo con los mínimos que se establecen al respecto en la cláusula 5, “*Maquinaria, vehículos y medios auxiliares*”, del presente anexo, así como con lo establecido en el anexo 4, “*Imagen e identificación. Solo lote 1*”, de este Pliego.

La pintura exterior de los vehículos que se empleen en el servicio se ajustará al criterio municipal, que, dado que no se abonan como medios específicos, será un único color, aunque todos los vehículos deberán llevar rótulos identificativos según lo dispuesto por la ITM. Los vehículos no tendrán visible ningún otro cartel, anagrama o pegatina que no haya sido autorizado expresamente por la ITM.

Al principio de la adjudicación y posteriormente una vez al año, la ITM, realizará una revisión de maquinaria, vehículos, materiales y medios acopiados, instalaciones, etc., de la que se levantará acta. Las posibles deficiencias detectadas en estas revisiones deberán ser corregidas por el Adjudicatario en un plazo máximo de 15 días. También se revisarán periódicamente los medios auxiliares, en especial las vallas, casetas de obra y en general cualquier elemento expuesto, que deberán estar limpios, sin pintadas y perfectamente identificados.

Así mismo, estos elementos no se podrán prestar, alquilar o dejar en zonas que no estén relacionadas con los trabajos a realizar por el adjudicatario.

Toda la maquinaria, vehículos, herramientas y elementos complementarios, debe estar en todo momento en condiciones aceptables de uso y rotulados con arreglo a las normas que a tal efecto establezca el Ayuntamiento. No se admitirán al comienzo de la prestación del servicio elementos con antigüedad superior a la mitad de su vida útil normal, para lo cual debe figurar en la oferta relación detallada y antigüedad de los mismos y su vida útil normal.

Los medios, vehículos, maquinarias y herramientas empleados deberán cumplir con la legislación vigente en cuanto a requerimientos medioambientales, en especial en lo que se refiere a la emisión de ruidos y polvo. Este aspecto es de especial relevancia debido a la naturaleza de los trabajos a realizar y a la cercanía de terceras personas y propiedades particulares. A tales efectos se dispondrán en todas las máquinas y herramientas dispositivos con emisión de agua para minimizar las emisiones de polvo y se utilizarán discos silenciosos (tipo Norton Silencio, de Saint Gobain) para minimizar las emisiones de ruidos, de tal manera que se cumplan los niveles de ruido de forma que, legalmente, no sean necesarias las protecciones auditivas.

El licitador presentará en su oferta una relación de la maquinaria, vehículos y medios auxiliares que estarán a disposición del contrato, especificando si lo están con o sin exclusividad al mismo, que no será menor de lo especificado en la cláusula 5, “*Maquinaria, vehículos y medios auxiliares*”, del presente anexo. Se entenderá que una maquinaria, o unos medios es posible que estén disposición del contrato cuando éstos se encuentren a un tiempo máx. de desplazamiento al tajo de 20 min. este es el **condicionante geográfico** al que se refiere en otros artículos del pliego.

La oferta también se estudiará y valorará con criterios razonables y realistas en función del presupuesto del contrato. Dicho de otra manera, en el estudio de la oferta se valorará el exceso o mejora sobre los medios mínimos exigidos en este Pliego, pero como decimos, este **exceso o mejora deberá ser realista y razonable** de forma que el cumplimiento del contrato y la ejecución de los trabajos encomendados al adjudicatario sea sostenible.

Todos los equipos deberán cumplir la normativa vigente en materia medioambiental y específicamente en lo referente a contaminación acústica.

Con el fin de posibilitar la sistematización del control de calidad en origen de los materiales básicos, los ofertantes deberán explicar y justificar en el Sobre 2 de la oferta técnica a presentar en el proceso de licitación, los siguientes aspectos:

- Disponer de una planta de su propiedad para la fabricación de aglomerado asfáltico en caliente localizada en el término municipal de Pamplona o en sus inmediaciones (tiempo máx. de desplazamiento al tajo 20 min). El motivo principal de este acotamiento de distancia es para poder garantizar, en todo momento, que la distancia de transporte no supone una merma en el tiempo de ejecución del aglomerado, pues la temperatura de puesta en obra del mismo, es fundamental para la calidad de la obra ejecutada. También se asegura que el suministro de mezclas específicas en cantidades pequeñas está garantizado en muy breves periodos de tiempo. En el caso de que no cumpla la condición de propiedad, deberá justificar que dispone de un acuerdo de suministro con una planta que cumpla las condiciones indicadas, con vigencia durante todo el periodo de duración del contrato. Ídem con las MBF (o contrato de suministro con empresas especializadas en estos productos).
- Disponer de una planta de su propiedad para la fabricación de hormigón en masa localizada en el término municipal de Pamplona o en sus inmediaciones (tiempo máx. de desplazamiento al tajo 20 min), garantizándose, igual que sucede en el aglomerado, que la distancia de transporte no supone una merma en el tiempo de puesta en obra del hormigón y



más especialmente, que no se ha iniciado ya el proceso de fraguado, para asegurar una correcta puesta en obra. En el caso de que no cumpla la condición de propiedad, deberá justificar que dispone de un acuerdo de suministro con una planta que cumpla las condiciones indicadas, con vigencia durante todo el periodo de duración del contrato.

- Disponer de una cantera de su propiedad para la fabricación de distintos materiales granulares en el término municipal de Pamplona o en sus inmediaciones. En el caso de que no cumpla la condición de propiedad, deberá justificar que dispone de un acuerdo de suministro con una planta que cumpla las condiciones indicadas, con vigencia durante todo el periodo de duración del contrato.
- Presentar un acuerdo de suministro con un mínimo de uno y un máximo de tres fabricantes de losetas hidráulicas y terrazo, así como suministradores de pavimentos de granitos, areniscas, calizas, calcarenita, etc., en especial con aquellos pavimentos especiales, cuyo plazo de suministro puede llegar a comprometer la buena marcha del contrato.
- Presentar un acuerdo de suministro con un mínimo de uno y un máximo de tres fabricantes de bordillos de hormigón y de piedras naturales (arenisca, calatorao y granito).
- Cumplir lo especificado en la cláusula 5, "*Maquinaria, vehículos y medios auxiliares*", del presente anexo.

Los equipos reseñados anteriormente, han sido considerados como los mínimos exigibles, por lo que deberán ser objeto de ampliación si en la práctica resultasen insuficientes.

B. LOTE 2: TRABAJOS DE MANO DE OBRA (PEONES ESPECIALIZADOS)

B.1. Oficina, almacén y acopio de materiales.

Debido a que, como se comenta en otras cláusulas del Pliego, estos trabajos se reducen a la aportación de medios personales, no es preciso que se cuente con una oficina específica para este contrato, sino que será suficiente con la oficina de la empresa.

B.2. Maquinaria, Materiales y Medios Auxiliares

Debido a que, como se comenta en otras cláusulas del Pliego, estos trabajos se reducen a la aportación de medios personales, no es preciso que se cuente con medios específicos para este contrato, sino que debieran ser suficientes con los facilitados por el Adjudicatario del Lote 1.

El inicio y final de jornada de estos trabajadores será en la nave o almacén donde se organicen las brigadas del lote 1.

C. LOTE 3: LIMPIEZA Y DESBROCE PROGRAMADO DE CUNETAS

C.1. Oficina, almacén y acopio de materiales

Debido a que, como se comenta en otras cláusulas del Pliego, estos trabajos son específicos y puntuales en determinados momentos del año, no es necesario que se cuente con ninguna instalación específica para este contrato, sino que será suficiente con las instalaciones de la empresa.

C.2. Maquinaria, Materiales y Medios Auxiliares

Comentada ya la capacidad de la contrata, debido a lo expuesto en el párrafo anterior, tampoco será necesario que se destinen medios especiales ni específicos para el desarrollo de este contrato, pero sí todo lo necesario para el desarrollo de éstos.

4.- ACOPIOS MÍNIMOS DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE BALIZA Y/O PROTECCIÓN. SOLO LOTE 1.

Los acopios de materiales que deben ser mantenidos en el almacén, para cada retén, no bajarán de las cifras que se fijan a continuación.

Suelo seleccionado y/o zahorras artificiales	25 m3
Grava para hormigones	12 m3
Arena de río	5 m3
Cemento P-350	1 Tm.



Cemento PAS-350	0,5 Tm.
Bordillo recto <u>calatorao</u> tipo Pamplona	15 m.
Adoquines	10 m2 por tipo y color
Losetas hidráulicas	20 m2 por tipo y color
Losetas de materiales naturales para <u>urbanizaciones especiales</u>	10 m2 por tipo y color
Marcos y tapas fundición de diferentes servicios	2 Ud. por tipo
Vallas de seguridad s/anexo 4, " <i>Imagen e identificación. Solo lote 1</i> "	200 Ud.
<u>Material de señalización y balizamiento</u> pictográfico y/o bilingüe (en su caso)	4 juegos para zonas peatonales 2 juegos para calzadas
Balizas luminosas, conos y barreras de polietileno	10 Ud. por material
<u>Chapones de acero</u> para tapado de desniveles en zonas de paso de vehículos	5 Ud.
<u>Pasarelas</u> con barandilla para paso de viandantes	2 Ud.
<u>Chapones sintéticos</u> (que generen escalón perimetral 0cm) para protección de trabajos o desperfectos en zonas peatonales. No se permitirán los tableros de encofrar o similar.	15Ud.
Producto químico asfáltico para la reparación urgente de baches , socavones.	5 Ud. de 20Kg

Además de lo ya estipulado y de lo que se estipulará en las cláusulas siguientes, el adjudicatario de este contrato mantendrá en sus respectivas instalaciones, los acopios de herramientas y de materiales y medios auxiliares y de oficina suficientes para el normal y continuo desempeño de su misión.

Además, prestará especial atención a aquellos materiales que estén involucrados con la seguridad y la protección de desperfectos, así como aquellos otros que requieren grandes plazos de entrega.

5.- MAQUINARIA, VEHÍCULOS Y MEDIOS AUXILIARES

Para los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario deberá tener a disposición del mismo, como mínimo, la maquinaria, los vehículos y los medios auxiliares que aquí se describen. Pueden ser mayorados en la oferta en cuyo caso serán exigidos igualmente. Los medios presentados en la oferta, para ser tenidos en cuenta, deberán cumplir con el condicionante geográfico establecido.

Los equipos aquí reseñados, son considerados como los mínimos exigibles, por lo que deberán ser objeto de ampliación si en la práctica alguno o algunos de ellos, o su totalidad, resultasen puntual o permanentemente insuficientes.

No obstante, y para hacer frente a una situación excepcional de sobrecarga transitoria generalizada o múltiples averías, se establece que el adjudicatario deberá prever un déficit accidental de su equipo, en especial en lo que se refiere a vialidad invernal y por tanto mantener contacto permanente con diferentes empresas de servicio de maquinaria de alquiler o de mano de obra. En esta relación el Ayuntamiento no será parte en ningún aspecto. En ningún caso, el adjudicatario podrá alegar, en descargo de un posible retraso en la ejecución de los trabajos a él encomendados, la falta de equipo preciso para llevarlos a cabo.

Toda maquinaria deberá cumplir la sonoridad establecida en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, que, a su vez, en su art. 22, hace referencia al Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.



A. LOTE 1. BRIGADAS DE MANTENIMIENTO

Para los trabajos de conservación ordinaria y con el fin de que las brigadas de trabajadores efectúen su trabajo, éstas deberán disponer de todos los medios y maquinaria para el correcto y rápido desempeño de sus funciones.

El lote 1 contará permanentemente con 6 brigadas de mantenimiento, salvo excepciones consensuadas previamente con la ITM, o previa indicación de ésta. Cada brigada contará con un camioncito de 3.500Kg capaz de transportar a la brigada (formada por personal propio y por el personal correspondiente al lote 2), la maquinaria, los medios auxiliares y los materiales a emplear durante su jornada de trabajo, no siendo los desplazamientos de abono en ningún caso, ya sean estos al tajo o generados por despistes, olvidos o suplementarios. Cinco de estas brigadas tendrán zonas asignadas en la ciudad. La sexta es una brigada polivalente, de apoyo a las anteriores, para realizar trabajos de bacheo o labores que siendo de mantenimiento son de un poco más de envergadura que el "simple baldoseo".

Cualquier clase de transporte se hará utilizando estos camiones que estarán debidamente matriculados, asegurados y que cumplan la normativa vigente al respecto. Podrán ser de diferente tonelaje compatible con la máxima capacidad de maniobra dentro del tránsito urbano y mínimas perturbaciones del mismo.

Estas brigadas realizarán distintas labores en sus zonas para lo que contarán con:

- EQUIPOS DE APERTURA DE PAVIMENTOS Y DE COMPACTACIÓN

Para el levantado de pavimentos, el adjudicatario dispondrá, en cada camioncito mencionado, de una cortadora de pavimento y un compresor pesado, que tengan potencia suficiente para el trabajo simultáneo de martillos pesados y varias radiales (distintos tamaños) con sus discos correspondientes, que serán aquellos que se dispongan en el mercado que minimicen al máximo la emisión de ruidos y polvo al ambiente (tipo Norton) y otros pequeños medios manuales necesarios, como taladros, etc., y, evidentemente, la herramienta auxiliar necesaria. El compresor también será capaz de asumir el trabajo de la hormigonera descrita para el equipo de hormigonado.

En función de la superficie a afectar también deberá disponer de una mixta o una mini retroexcavadora con martillo demoledor y otros acoples o accesorios. Para la demolición de pavimentos de aglomerado asfáltico se deberá disponer de una fresadora de 30cm de anchura, aunque será capaz de conseguir otras fresadoras, de diferentes anchuras según los trabajos a realizar y de una máquina barredora en función del tamaño de la actuación a realizar.

Para el macizado de calles y pequeños socavones, cada camioncito tendrá, al menos, una compactadora manual (rana) o pisón neumático, aptos para el trabajo eficaz de compactación de pequeñas y medias superficies, de características acústicas conforme a la legislación vigente, sin perjuicio de que puedan ser utilizados los pesados, anteriormente mencionados, para este fin.

Para la compactación de tierras o zahorras en superficies de mayor extensión el adjudicatario dispondrá como mínimo de un rodillo vibrador de tamaño medio.

Igualmente tendrá capacidad para disponer de mayores equipos de excavación y carga compatibles con la capacidad de maniobra que pueda surgir, es decir, una segunda mini retroexcavadora o una mixta y una retroexcavadora (neumáticos o cadenas) todas con varios cazos y martillo rompedor, un dumper de mínimo 1m3, contenedores, camiones, etc.

- EQUIPO PARA HORMIGONADO

De acuerdo con la prohibición absoluta, estipulada en el Pliego de Condiciones del presente contrato, de que el hormigonado sea amasado a mano, deberán ser distinguidos dos casos:

1. Canalizaciones o desperfectos de extensión suficiente para que quede justificada la utilización racional de hormigón prefabricado en central y transportado en las usuales cubas rotativas.
2. Reparaciones de cualquier índole en los pavimentos, o bien el volumen individual de hormigón necesario, o bien la falta de proximidad funcional de los diversos tajos que no hagan posible el uso de dichas cubas.

En el primer caso, el Adjudicatario deberá utilizar hormigón fabricado en una central de garantía, pero sin estar obligado a poseer una de ellas ni el material de transporte correspondiente, pero no podrá alegar, en descargo de un posible retraso en la ejecución de los trabajos a él encomendados, la falta de puntualidad en el servicio por parte de la central de hormigonado libremente elegida por él, excepto en casos de grave emergencia por falta de servicio de varias centrales, en cuyo caso el Adjudicatario podrá ser autorizado a utilizar los medios propios mientras tal situación dure.

Para el segundo caso, el Adjudicatario deberá montar equipos móviles de hormigonado, sobre cada caja de los camiones ligeros, y ajustados a las líneas generales siguientes:

- En la parte posterior se colocará una hormigonera, cuya capacidad oscile entre un mínimo de 150 litros y un máximo de 250



litros, cuya posición será la adecuada para el transporte, la fácil alimentación y descarga del hormigón.

- En la parte contigua a la cabina y en posición elevada respecto al fondo de la caja, se instalará un depósito de agua con grifo hacia el interior de aquellas y fácilmente maniobrable sobre un elemento que evite que el sobrante de una extracción afecte al acopio de arena o de cemento.

- Diferentes sacas de diferentes áridos y en general elementos que contengan los materiales a utilizar, así como la herramienta y pequeña maquinaria necesaria para llevar a cabo el proceso de fabricación requerido.

El depósito será de un material que no altere la adecuación del agua para la confección de hormigones. Dispondrá de medios de dosificación sencillos y estables, deducidos del estudio previo de los materiales, por parte del Auto-Control de Calidad, medios que deberán ser sometidos a comprobación y reajuste en el caso de variación de la procedencia de los áridos, a criterio del Adjudicatario, esto es en razón de que los controles de calidad de los hormigones se refieren a su resistencia característica, siendo el Adjudicatario el único responsable de que las características estipuladas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares sean alcanzadas constantemente. También se reajustará cuando así lo ordenen la ITM.

- EQUIPOS PARA EL EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE AGLOMERADOS ASFÁLTICOS.

Para el transporte, extendido y compactación de aglomerado asfáltico en reparaciones, calas y áreas de reducidas dimensiones, el adjudicatario tendrá a disposición un camión pequeño preparado de acuerdo con las siguientes características: La caja del camión debe ser cerrada y/o disponer de un sistema adecuado para el mantenimiento de la temperatura del aglomerado, debiendo estar dotado de un dispositivo de carga y descarga para un depósito adosado a la cabina para la emulsión o betún, con acoplamiento de regadera y calentador para su mantenimiento y puesta en obras. Asimismo, deberá disponer de un remolque para el transporte de un rodillo vibrante automotriz de pequeñas dimensiones. En estos casos, el extendido se hará a mano.

Como consejo, en base a la experiencia adquirida, es recomendable que este camión disponga también de una pluma, con el fin de que sirva de apoyo en el suministro de materiales a las brigadas.

Para el extendido y compactación de capas de aglomerado asfáltico de mayor consideración, se estará a lo dispuesto en el Pliego General de Condiciones PG-3, y en líneas generales se realizarán con medios de inversión y no mantenimiento.

- PLANTAS ASFÁLTICAS

Para conseguir uniformidad y un mayor control de origen en la fabricación de aglomerado, el Adjudicatario deberá disponer en propiedad o mediante acuerdo de suministro, de una planta de aglomerado situada a una distancia aceptable para el suministro en el ámbito territorial del presente Contrato, de forma que queden garantizadas las necesarias propiedades intrínsecas del material asfáltico.

El Ayuntamiento no admitirá responsabilidades subsidiarias, siendo el Adjudicatario el único responsable ante el Municipio del suministro y calidad de los productos, así como de la obra realizada.

- PAVIMENTACIÓN

Se contará pequeña maquinaria como, por ejemplo, sierras de corte o pequeñas compactadoras que aseguren la calidad de los acabados y agarres de las piezas colocadas. También con tijeras y ventosas para la adecuada colocación de bordillos de piedra natural y losas de grandes dimensiones, así como otros medios auxiliares y herramientas para el adecuado desarrollo de los trabajos con la calidad que se espera.

Se contará con diferentes sistemas de acople a las bocas de riego existentes en la ciudad, pues se puede tomar agua libremente de las mismas.

B. LOTE 1. VIALIDAD INVERNAL

Durante la temporada invernal, es decir, desde el mes de noviembre hasta el mes de abril, ambos incluidos, será obligatoria la total disposición, al servicio de Protección Civil, de tres vehículos tipo todoterreno "pick-up", dotados de cuchilla frontal quitanieves y de salero esparcidor en la parte trasera. Estos medios, estarán disponibles las 24h del día durante todos los días que dure la temporada invernal, incluyendo sábados, domingos y festivos. Podrán activarse en cualquier momento y estarán en el momento indicado en las instalaciones que Protección Civil disponga.

Con la misma disposición será obligatorio dotarlos de conductores suficientes, así como del personal válido como interlocutor a estos efectos con la Administración y que además coordine esta puesta en funcionamiento y a los conductores, por tanto el responsable de la puesta en funcionamiento de estos medios y de su organización de modo que se cumplan las indicaciones dadas por Protección Civil a estos efectos, dado que deberán seguir las indicaciones que Protección Civil determine.



La adjudicataria será la responsable de los mismos en todo momento, de modo que deberá mantenerlos en adecuadas condiciones de forma que su uso en cualquier momento sea óptimo. Se encargará de las oportunas revisiones, limpiezas y labores de mantenimiento de dichos medios, así como de las cargas y descargas necesarias que estos medios precisen para el desempeño de sus funciones.

Deberán seguir las indicaciones que Protección Civil determine. Como se ha especificado en otros puntos del Pliego, no serán de abono los seguros, combustibles y demás medios auxiliares que éstos devenguen.

La sal o fundente será facilitada por Protección Civil (Ayuntamiento de Pamplona).

C. LOTE 1. INVERSIÓN

Tal y como se explica en otras partes de este Pliego de Contratación los medios para la realización de los trabajos de inversión, serán aquellos que se precisen en función de la obra a ejecutar, por lo tanto, definida la obra se informará a la ITM sobre los medios exigidos para realizarla, que tal y como se establece en la cláusula 1, "*Capacidad de la Contrata*", de este Anexo, deberán ser absorbidos con personal y medios diferentes a los de Mantenimiento.

D. LOTE 2. MANO DE OBRA

Tal y como se ha especificado en otros puntos del presente Pliego el Lote 2 únicamente aportará mano de obra que será de apoyo a las brigadas de mantenimiento del Lote 1. Su punto de inicio y fin de trabajo será el que determine la empresa adjudicataria del lote 1 (por ejemplo, su nave o almacén) y ésta le dotará del transporte desde dicho punto al lugar exacto de trabajo, de la maquinaria, material de construcción y medios auxiliares necesarios, no eximiendo en ningún caso a la empresa adjudicataria del lote 2 de sus obligaciones como empresa empleadora de personal.

La empresa adjudicataria del lote 2 facilitará en todo momento las labores encomendadas a la empresa adjudicataria del lote 1.

E. LOTE 3. LIMPIEZA DE CUNETAS

Tal y como se ha especificado en otros puntos del presente Pliego, el Lote 3 será activado en dos momentos del año, principalmente junio y noviembre, con el fin de realizar unos trabajos concretos, para lo que se definirán, en el momento de encomendar los trabajos, los medios y recursos que puedan ser necesarios para el desarrollo de éstos.

6.- ORGANIZACIÓN TÉCNICA DEL ADJUDICATARIO. PERSONAL ASIGNADO Y DISPONIBLE

La plantilla de la empresa adjudicataria dispondrá del personal suficiente para satisfacer adecuadamente las exigencias del Pliego. El licitador, en su oferta, deberá presentar un organigrama del servicio que destinará al objeto del contrato, en el que se especifique claramente la plantilla, su cualificación y los puestos de trabajo desempeñados con los horarios y cualquier otra circunstancia que permita la mejor definición del servicio prestado.

Cualquier cambio que se produjera en este personal, por los motivos que fuesen, durante el periodo de adjudicación, será sustituido por otro de al menos la misma cualificación y experiencia. Cualquier modificación en este sentido deberá comunicarse por escrito a la ITM (correo electrónico), con la suficiente antelación para que estudie la propuesta, quien, si procede, dará la conformidad, momento antes del cual no se podrá ejecutar la modificación.

Si, posteriormente a la aceptación de la modificación de personal, se detectase que la calidad del Servicio se ha visto mermada, o se incurriese en alguna falta tipo desacato a la ITM, mala ejecución de los trabajos, falta de organización, o cualquier otra causa que la ITM considere, se podrá recusar a dicho personal y el adjudicatario deberá sustituirlo en el plazo máximo de 15 días desde la notificación por parte de la ITM, que podrá ser suficiente con un correo electrónico.

El equipo técnico y operativo (excluyendo a los peones que no sean responsables de brigadas) llevarán un teléfono móvil para su localización en cualquier momento y estarán en posesión del carnet de conducir.

El personal con dedicación exclusiva (LOTE 1 y 2), incluyendo operarios, deberá ser personal propio de la empresa adjudicataria, siendo viable la sustitución de los mismos en casos de baja o vacaciones, siempre previa aprobación expresa de la ITM, por personal subcontratado o de empresas de trabajo temporal. Para justificar esta condición, el adjudicatario entregará la documentación mensual explicativa (TC2, o similar) que le sea requerida. De no presentarse dicha documentación, se puntuará convenientemente en el "*Control de Calidad del Servicio Prestado*" (Cláusula 11, PPTG).

Las empresas adjudicatarias, o el personal de la misma no acatará las indicaciones ejecutivas de producción (y que pudieran llevar un sobre coste de los trabajos) de parte de Policía Municipal, Mancomunidad de Pamplona o cualquier otro organismo,



únicamente de la ITM. Ahora sí, informarán de tal circunstancia a dicho organismo y a la propia ITM para coordinar la situación. De acatarse sin acuerdo alguna indicación que implique sobrecoste, ésta no será de abono.

Todo el personal de estos apartados, deberán conocer perfectamente la parte de aplicación práctica de este Pliego, así como los criterios específicos indicados por la ITM en cuanto a calidad de los trabajos y a calidad del servicio prestado, reservándose el Ayuntamiento el derecho a recusar a toda persona por su mal funcionamiento. Es evidente que dicho personal deberá contar con todos los medios y materiales necesarios para el correcto desarrollo de su trabajo.

Dado que el contratista viene obligado a satisfacer, en todo caso, las especificaciones del Pliego, si con el personal y los medios previstos en su propuesta no realiza la prestación con la calidad contractual exigida, vendrá obligado a modificar dicho personal y medios sin que ello le permita variar los precios de su oferta.

Los Servicios Técnicos Municipales (ITM) podrán imponer al contratista que separe del servicio o sancione a cualquier empleado adscrito a los servicios contratados que diese motivo para ello, a través del control de calidad de la prestación del servicio.

Cada licitador deberá presentar en su oferta, una relación detallada del personal que estará a disposición del contrato, indicando para cada uno su categoría profesional y si lo están con o sin exclusividad al mismo.

El personal que efectúe trabajos en la vía pública dispondrá de vestuario idóneo perfectamente identificable por el color y emblema (según lo que al efecto disponga el anexo 4, *"Imagen e identificación. Solo lote 1"* y el Ayuntamiento) y contará y utilizará los medios de protección personal previstos en la normativa vigente para este tipo de actividad. Por ello, queda expresamente prohibido que se realicen en otras condiciones los trabajos que exige el servicio.

Deberán ser especialmente cuidadosos con la atención a terceras personas que pudieran acercarse a preguntar, así como prestar especial atención a la limpieza del tajo, al levantamiento de polvo en la zona, organización del mismo, señalización, protección de tajo, de caídas de viandantes, etc. Faltar a estas necesidades puede ser también motivo de recusación del personal.

A. LOTE 1: RETÉN

Este servicio se prestará las 24 horas del día, los 365 días del año, por ello, el Adjudicatario mantendrá un retén para hacer frente a las situaciones de emergencia que se produzcan fuera de la jornada.

El retén tendrá como misión fundamental hacer frente sin demora a las situaciones de emergencia producidas en las horas no incluidas en la jornada laboral, incluyendo los sábados, festivos y fines de semana.

Este equipo contará con un jefe de equipo que organice las labores de retén una vez sea avisado, y un operario, con los medios necesarios para actuar de forma inmediata en caso de emergencia.

Si la empresa lo considera necesario y a efectos de organización interna, este retén podría estar compuesto por el mismo personal al que el destinado a cubrir el contrato, organizado por turnos o como se estime oportuno. Estos aspectos deberán detallarse en la oferta del licitador.

Cuando la gravedad de la emergencia lo requiera, el personal de retén deberá ser reforzado en un plazo máximo de tres horas con los medios humanos y materiales adecuados a la naturaleza y alcance de la incidencia, previa comunicación y aceptación por parte de la ITM. Podrán utilizarse también los medios del lote 2.

La empresa adjudicataria presentará por escrito el número de teléfono del responsable de dicho retén, que será único para los 365 días del año. Presentará también un segundo número en caso de que falle el primer contacto.

Las labores que este equipo realice se abonarán según lo descrito en el apartado de obras de carácter inmediato, sin que el adjudicatario tenga derecho a compensación ninguna por la hora o el día en que dicho servicio sea prestado.

B. LOTE 2: RETÉN

En condiciones normales, y con generalidad, el adjudicatario de dicho lote no deberá de disponer de ningún retén previamente establecido.

No obstante, cuando la gravedad de la emergencia lo requiera, en el plazo máximo de tres horas, el personal del lote 2 apoyará el refuerzo requerido a la empresa adjudicataria del lote 1, independientemente de la hora o el día, incluyendo, por tanto, nocturnos, festivos o similar.

Si la empresa lo considera necesario y a efectos de organización interna, este retén podría estar compuesto por el mismo personal al que el destinado a cubrir el contrato. Estos aspectos deberán detallarse en la oferta del licitador.



C. LOTE 1: VIALIDAD INVERNAL

Como ya se ha indicado en otros apartados del Pliego, este tipo de trabajos son puntuales e imprevistos. Se tratarán de forma similar a una "obra de carácter inmediato", una "urgencia extrema" o "urgencia grave". Se avisará de las condiciones meteorológicas con la antelación de que se dispongan, definiendo así mismo los medios a utilizar y los horarios.

En cuanto a la limpieza de calzadas, durante la época de temporada invernal, se pondrán a disposición municipal los medios requeridos en los apartados anteriores, como por ejemplo la cláusula 5 de este anexo. Para el funcionamiento de los mismos, se dotarán a dichos medios de los conductores necesarios, que, en el caso de que el episodio de nieve o hielo así lo requiera, y contando con la duración de una jornada de trabajo, debieran relevarse en el trabajo.

Se contabilizarán las horas que se empleen según lo estipulado en este servicio concreto, con el fin de cubrir las horas establecidas en la partida presupuestaria correspondiente a la disponibilidad de tractores equipados del cuadro de precios. Ejecutadas estas horas, se abonarán exclusivamente las horas de mano de obra empleada, dado que la disponibilidad de medios ya estaría abonada.

En otro nivel de atención, se trabajará sobre la limpieza de aceras, en el barrio que disponga el Plan de Nieves del año en curso y que históricamente ha sido el barrio de Mendillorri. En este caso, trabajará todo el personal de todas las brigadas de mantenimiento, realizando las labores mencionadas, contando con el apoyo del personal del lote 2.

D. LOTE 2: VIALIDAD INVERNAL

Como ya se ha indicado en otros apartados del Pliego, este tipo de trabajos son puntuales e imprevistos. Se tratarán de forma similar a una "obra de carácter inmediato", una "urgencia extrema" o "urgencia grave". Se avisará de las condiciones meteorológicas con la antelación de que se dispongan, definiendo así mismo los medios a utilizar y los horarios.

En determinado nivel de atención del Plan de Nieves, y según la previsión o la situación existente, se trabajará sobre la limpieza de aceras, en el barrio que disponga dicho Plan de Nieves del año en curso y que históricamente ha sido el barrio de Mendillorri. En este caso, trabajará todo el personal de todas las brigadas de mantenimiento, realizando las labores mencionadas, incluyendo el personal del lote 2.

Al igual que el refuerzo del retén, esta situación podrá darse en horario nocturno o en festivos, o similar.

Si la empresa lo considera necesario y a efectos de organización interna, este retén podría estar compuesto por el mismo personal al que el destinado a cubrir el contrato. Estos aspectos deberán detallarse en la oferta del licitador.

E. INSPECCIÓN PERIÓDICA DEL ESTADO DE LOS PAVIMENTOS U OTROS ELEMENTOS DE LA VÍA PÚBLICA

Si bien no entra dentro de las funciones específicas o trabajos a desarrollar por los adjudicatarios será condición que si cualquier integrante de las empresas observase alguna deficiencia en los pavimentos u otros elementos dentro del objeto del contrato que precisaran algún tipo de intervención o inspección más exhaustiva, la empresa lo comunicará a la ITM.

No es necesario que se destinen medios específicos a esta finalidad, pero sí que se preste el servicio.

F. LOTE 1: PERSONAL ASIGNADO AL CONTRATO

En el organigrama a presentar deberá figurar como mínimo, el personal técnico y operarios que se indican a continuación:

❖ 1 Jefe de Unidad, con la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Ingeniero Civil u otra titulación similar aceptada por la ITM.

En ningún caso podrá tener el carácter de simple asesor, sino que ha de encontrarse en la dirección ejecutiva y organizativa de los trabajos. Representará al contratista ante el Ayuntamiento, deberá asistir, sin excusa, a los requerimientos que éste le efectúe y tendrá poder suficiente para tomar las decisiones que se adopten sobre las prestaciones contratadas sin que las mismas puedan verse afectadas por falta de capacidad decisoria, ya sea legal o formal. Será el único interlocutor válido para todos los asuntos relativos al contrato y deberá prestar servicio, fuera de su horario normal de trabajo, cuando le sea indicado por la I.T.M. por considerar necesaria su concurrencia. Cumplirá con los requisitos planteados en "*Representante del adjudicatario*" (cláusula 7, PPTG).

Deberá conocer las diferentes aplicaciones en tecnología GIS utilizadas por el Ayuntamiento y será capaz de dominar la herramienta digital de gestión de la conservación que se menciona en la documentación que rige el contrato.



Deberá tener una experiencia contrastada de un mínimo de tres años en puesto similar y residencia habitual en Pamplona o inmediaciones. Además, una dedicación en exclusividad. Se verá afectado por la subrogación en caso de cumplirse los requisitos legalmente establecidos.

❖ 1 Técnico de apoyo al Jefe de unidad, con la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Ingeniero Civil, Topografía u otra titulación similar aceptada por la ITM

Igualmente ha de encontrarse en la dirección ejecutiva y organizativa de trabajos. Apoyará al Jefe de Unidad a la gestión del contrato, y lo sustituirá en caso de baja o vacaciones. Deberá tener conocimientos de topografía, siendo capaz de poder realizar levantamientos topográficos, propuestas de soluciones y labores de replanteo con medios específicos de topografía.

Así mismo se encargará de la presentación de los informes fin de obra (documentos gráficos) y de los planos "as-built" comentados, los cuales ya se ha explicado serán en diferentes formatos, de cara a mejorar y mantener actualizada la cartografía municipal en GIS.

Deberá conocer las diferentes aplicaciones en tecnología GIS utilizadas por el Ayuntamiento y será capaz de dominar la herramienta digital de gestión de la conservación que se menciona en la documentación que rige el contrato.

Deberá tener una experiencia contrastada de un mínimo de tres años en puesto similar y residencia habitual en Pamplona o inmediaciones. Además, una dedicación en exclusividad. Se verá afectado por la subrogación en caso de cumplirse los requisitos legalmente establecidos.

❖ Personal técnico suficiente para informes, estudios, etc.

La empresa tendrá a disposición del contrato el personal técnico necesario para realizar cuantos informes o mini-proyectos se puedan necesitar al efecto de conseguir la mejor calidad de los trabajos planteados por la ITM.

Así mismo contará con los medios personales necesarios obligados por la legislación vigente en cuanto a las materias de seguridad y salud, medioambiente, calidad, etc.

❖ Personal administrativo

La empresa contará con un administrativo, que atenderá la oficina, recepcionará los avisos que lleguen a esta y los transmita eficientemente. Así mismo se responsabiliza de la facturación mensual, recopilación de albaranes y otra documentación que pudiera ser necesaria para las certificaciones.

❖ Encargados y capataces. Labores de mantenimiento e inversión.

La empresa adjudicataria deberá tener, con exclusividad, al menos 1 encargado general para las obras de mantenimiento. Se verá afectado por la subrogación en caso de cumplirse los requisitos legalmente establecidos

Para los trabajos de Inversión, o para facturas independientes de las producidas por los trabajos ordinarios de mantenimiento, la empresa contará con encargado o encargados adicionales y diferentes del ya mencionado.

Deberá conocer las diferentes aplicaciones en tecnología GIS utilizadas por el Ayuntamiento y será capaz de dominar la herramienta digital de gestión de la conservación que se menciona en la documentación que rige el contrato.

Deberán tener una experiencia contrastada de un mínimo de tres años en puesto similar.

❖ Personal operario, trabajos de mantenimiento

Como mínimo, el adjudicatario deberá disponer como mínimo, de 6 Cuadrillas de obra civil de urbanización, compuestas cada una, al menos, por un oficial y un peón especializado para realizar los trabajos de mantenimiento. Este es el personal que según la legislación actual se verá afectado por el tema de la subrogación. En caso de que con dicho personal subrogado no se cumpla la cuantía especificada, la empresa adjudicataria podrá los medios mínimos requeridos a disposición de este contrato.

Estas cuadrillas deberán ser cualificados soladores de aceras con los diversos materiales existentes en la ciudad y albañiles para la ejecución de arquetas, recibido de tapas, etc. así como pavimentadores de calzadas (trabajos con asfalto). Estas cuadrillas estarán distribuidas en la ciudad con la ubicación que la ITM decida, con el fin de acometer más rápidamente los trabajos necesarios en alguna zona determinada.

Serán de dedicación exclusiva y personal propio de la empresa, para lo que cual entregará mensualmente la documentación que lo acredite.

No obstante, la empresa adjudicataria dispondrá del personal operario en cantidad suficiente para ejecutar los trabajos descritos en este Pliego tanto en calidad de ejecución como el plazo establecido para la realización de los trabajos, cubriendo las puntas de



producción que se puedan producir en cualquier momento, o modificándolo según la necesidad de trabajo o la partida presupuestaria existente.

❖ Personal operario, trabajos de inversión

La empresa adjudicataria dispondrá del personal operario en cantidad suficiente para ejecutar los trabajos descritos en este Pliego tanto en calidad de ejecución como el plazo establecido para la realización de los trabajos, cubriendo las puntas de producción que se puedan producir en cualquier momento, o modificándolo según la necesidad de trabajo o la partida presupuestaria existente.

Deberán ser cualificados soladores de aceras con los diversos materiales existentes en la ciudad y albañiles para la ejecución de arquetas, recibido de tapas, etc. así como pavimentadores de calzadas (trabajos con asfaltado).

G. LOTE 2: PERSONAL ASIGNADO AL CONTRATO.

La empresa adjudicataria deberá contar con el representante de la empresa ya mencionado en otras cláusulas del presente pliego, y cumplirá con los requisitos planteados en "Representante del adjudicatario" (cláusula 7, PPTG).

Además, contará con personal administrativo que atenderá la oficina, recepcionará los avisos que lleguen a esta y los transmita eficientemente. Así mismo se responsabiliza de la facturación mensual, recopilación de albaranes y otra documentación que pudiera ser necesaria para las certificaciones.

Respecto al personal operario, destinado a los trabajos de mantenimiento, el adjudicatario deberá disponer como mínimo, de 6 peones especializados para sumarse a las brigadas de mantenimiento establecidas en el lote 1 y destinadas a los trabajos de mantenimiento.

Este personal realizará labores (dentro de su categoría profesional) de soladores de aceras con los diversos materiales existentes en la ciudad y de albañiles para la ejecución de arquetas, recibido de tapas, etc. así como pavimentadores de calzadas (trabajos con asfaltado). Igualmente realizarán las labores que le sean indicadas por la empresa adjudicataria del lote 1 debido a que organizativamente y productivamente, estarán incluidos dentro del personal operario de la misma. Estarán distribuidos en la ciudad con la ubicación que la ITM decida, con el fin de acometer más rápidamente los trabajos necesarios en alguna zona determinada.

Serán de dedicación exclusiva y personal propio de la empresa, para lo que cual entregará mensualmente la documentación que lo acredite. Este personal también, según la legislación actual, se verá afectado por el tema de la subrogación.

Así mismo, la asignación de este personal al contrato, deberá ser estable en el tiempo, con el fin de que la brigada formada junto con el personal del lote 1 sea lo más productiva y funcional posible. Cualquier cambio en este personal deberá ser consensuado con la empresa adjudicataria del lote 1 y, en cualquier caso, aprobado por la ITM.

No obstante, la empresa adjudicataria dispondrá del personal operario en cantidad suficiente para ejecutar los trabajos descritos en este Pliego tanto en calidad de ejecución como el plazo establecido para la realización de los trabajos, cubriendo las puntas de producción que se puedan producir en cualquier momento, o modificándolo según la necesidad de trabajo o la partida presupuestaria existente.

H. LOTE 3, LIMPIEZA DE CUNETAS

La empresa adjudicataria deberá contar con el representante de la empresa ya mencionado en otras cláusulas del presente pliego, y cumplirá con los requisitos planteados en "Representante del adjudicatario" (cláusula 7, PPTG).

Además, contará con personal administrativo que atenderá la oficina, recepcionará los avisos que lleguen a esta y los transmita eficientemente. Así mismo se responsabiliza de la facturación mensual, recopilación de albaranes y otra documentación que pudiera ser necesaria para las certificaciones.

Respecto al personal técnico, operario y ejecutivo de los trabajos, será aquel que se precise y acuerde con la ITM una vez se hayan definido exactamente los trabajos necesarios realizar y el lugar de los mismos. En cualquier caso, la empresa adjudicataria dispondrá del personal operario en cantidad suficiente para ejecutar los trabajos descritos en este Pliego tanto en calidad de ejecución como el plazo establecido para la realización de los trabajos, cubriendo las puntas de producción que se puedan producir en cualquier momento, o modificándolo según la necesidad de trabajo o la partida presupuestaria existente.



Ayuntamiento de
Pamplona

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

Iruñeko
Udala

**ÁREA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS,
MOVILIDAD Y SOSTENIBILIDAD**

Dirección/administración Servicio de
Obras

**PROIEKTU ESTRATEGIKOETAKO,
MUGIKORTASUNEKO ETA
JASANGARRITASUNEKO ALORRA**

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa

ANEXO 4 – IMAGEN E IDENTIFICACIÓN. SOLO LOTE 1



ANEXO 4 – IMAGEN E IDENTIFICACION.

Todos los vehículos a disposición de la contrata, para los trabajos objeto de este pliego, deberán estar identificados con la imagen definida por el Ayuntamiento. Se dará un listado con los vehículos, indicando la marca, el modelo y la matrícula con el fin de pasarlo a Policía Municipal para el control de estacionamientos y accesos que corresponda. Todos los vehículos irán identificados externamente.

No se pretende la rotulación integral de los medios asignados, aunque sí las reseñas simuladas en las imágenes especificadas en este Pliego, y basadas en la imagen de la página siguiente, aunque se realizarán en bilingüe según lo descrito en otras cláusulas de los documentos que rigen este contrato, y conforme a la imagen (escudo) y nomenclatura actual de las Áreas municipales.

Las vallas peatonales de señalización irán identificadas igualmente con carteles similares al descrito en el esquema de la hoja siguiente. Para las labores de mantenimiento serán de color rojo.

El vestuario de los operarios empleados en los trabajos objeto de este pliego también será identificable según la imagen que pueda establecer el Ayuntamiento.

Las casetas de obra y elementos de señalización o balizamiento deberán estar siempre limpios de pintadas y libres de cintas balizas anteriores.

Los elementos identificados como pertenecientes a la contrata de mantenimiento no podrán en ningún caso prestarse o alquilarse a ninguna persona, ya sea física o jurídica.

La imagen, formato y texto serán aprobados previamente a su implantación por la ITM, y posteriormente pasará a estar totalmente implantada en todos los elementos necesarios y que puedan formar la contrata antes del inicio de la prestación de los trabajos.



Ayuntamiento de
Pamplona | Iruñeko
Udala

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

ÁREA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS,
MOVILIDAD Y SOSTENIBILIDAD

Dirección/administración Servicio de
Obras

PROIEKTU ESTRATEGIKOETAKO,
MUGIKORTASUNEKO ETA
JASANGARRITASUNEKO ALORRA

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa



Ayuntamiento de
Pamplona
Iruñeko Udala

**ÁREA DE CONSERVACIÓN
URBANA.
CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS
HIRIKO KONTSERBAZIO
GUNEA.
ZOLADURA KONTSERBAZIOA**

**ESTAMOS TRABAJANDO
PARA MEJORAR LA CIUDAD
PERDONEN LAS MOLESTIAS**

**GURE HIRIA HOBETZEKO
ARI BAIKARA LANEAN
BARKATU ERAGOZPENAK**

EMPRESA:



Ayuntamiento de
Pamplona

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

Iruñeko
Udala

**ÁREA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS,
MOVILIDAD Y SOSTENIBILIDAD**

Dirección/administración Servicio de
Obras

**PROIEKTU ESTRATEGIKOETAKO,
MUGIKORTASUNEKO ETA
JASANGARRITASUNEKO ALORRA**

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa

ANEXO 5 – CONTROL DE CALIDAD DE LOS TRABAJOS. SOLO LOTE 1



ANEXO 5 – CONTROL DE CALIDAD DE TRABAJOS REALIZADOS

Las obras objeto de este contrato estarán sujetas al control de calidad, siguiendo para ello las directrices que a tal efecto establezca la ITM.

Los gastos relativos a dicho control serán por cuenta del adjudicatario hasta un valor del uno por ciento (1%) del valor del Presupuesto de Adjudicación de cada anualidad. A tal fin se presenta el cuadro de precios que sigue, dado que se tomarán de ahí los precios de los ensayos encargados y por tanto el coste de lo que vayan sumando, independientemente del coste real que tengan. Los precios del cuadro siguiente son antes de IVA.

El Adjudicatario presentará, en los primeros 15 días del contrato, una carta compromiso con la empresa especializada que será la encargada de realizar los ensayos durante el desarrollo del contrato. Dicha empresa debe ser aceptada por el Ayuntamiento, previa entrega también de una documentación que asegure su solvencia técnica, eficacia, experiencia y fiabilidad.

El Adjudicatario presentará con su oferta técnica una previsión de lotificación de la obra a realizar, tanto para operaciones de mantenimiento como para trabajos de inversión, en calzadas y aceras, con especificación de los ensayos a realizar en dichos lotes durante el contrato. Esta previsión de lotificación será refrendada por la ITM y tras el acuerdo, será de aplicación a los trabajos.

Será de cuenta del adjudicatario el abono de las pruebas o ensayos que se necesiten realizar como consecuencia de defectos de los materiales o de la ejecución realizada.

Las obras deficientemente ejecutadas o que no cumplieren los ensayos oportunos, habrán de ser inmediatamente levantadas y rehechas por cuenta del adjudicatario, sin perjuicio de las sanciones que pudiesen corresponder.

Las aceptadas inicialmente podrán ser objeto, asimismo de levantado y nueva ejecución a cargo del adjudicatario, si dentro del plazo de garantía, manifestasen síntomas de deficiencia.

En la carta de compromiso antes citada, la contrata dará potestad a la ITM para encargar directamente con la empresa de ensayos acordada los trabajos oportunos de acuerdo con lo descrito en este anexo y/o con la lotificación acordada, con el fin de garantizar que los trabajos de conservación y mantenimiento de la vía pública de Pamplona se realicen de acuerdo con las prescripciones establecidas en el presente Pliego y durante el período de duración del contrato. Así mismo, la ITM podrá establecer directamente el control de calidad necesario de los materiales empleados y de la ejecución de éstos en los casos más importantes, aumentando la lotificación presentada por la contrata en la oferta. Será obligatorio que la empresa de ensayos envíe los resultados de los mismos directamente a la ITM en plazo y forma.

El Control de Calidad se efectuará por el procedimiento de muestreo con la intensidad que las circunstancias y los medios disponibles permitan y se regirá por las siguientes normas:

1. - Entre los ensayos que figuran en la hoja de Relación de Ensayos de este anexo y otros que se puedan añadir.
2. - Si esta obra está sometida a muestreo, al día siguiente de la llamada de aviso, el Servicio de Control de Calidad se personará en la obra para efectuar la toma de muestras, siendo necesario que en ese momento exista a pie de obra persona responsable de la contrata que deberá prestar la debida colaboración a los empleados del Servicio.
3. - Toda obra no sometida a muestreo del Servicio de Control de Calidad, no excluye el control directo por el personal Técnico de la ITM y ensayos de control posteriores a la ejecución de la obra.

Cualquier unidad de obra no sometida a muestreo previo que se encuentre incorrectamente ejecutada, será reconstruida por el adjudicatario y la sanción que corresponda por esta irregularidad será considerada de acuerdo con las penalidades correspondientes.

A continuación, se adjunta la relación de ensayos correspondiente, con su precio unitario:



SUELOS	
Preparación de muestras	7.74 €
Análisis granulométrico (suelos)	29.28 €
Análisis granulométrico (zahorras)	42.07 €
Límites de Atterberg	30.16 €
Próctor Normal	47.79 €
Próctor Modificado	68.66 €
Ensayo C.B.R.	107.03 €
Determinación materia orgánica	25.92 €
Equivalente de arena	20.87 €
Desgaste de los Ángeles	82.79 €
Determinación de la humedad y la densidad in situ	20.19 €

HORMIGÓN	
Toma de muestra de hormigón fresco, medida de Asiento de cono, fabricación de cuatro probetas circulares de medidas standard, curado, refrentado y rotura a compresión.	82.35 €
Toma de muestra de hormigón fresco, medida de Asiento de cono, fabricación de cuatro probetas de rectangulares de medidas estándar, curado, refrentado y rotura a flexión	82.35 €

MEZCLAS BITUMINOSAS	
Contenido de ligante	70.68 €
Granulometría de los áridos extraídos	37.03 €
Volumen de huecos	20.19 €
Ensayo Marshall	215.40 €

BORDILLO DE HORMIGÓN	
Determinación características geométricas	30.97 €
Resistencia a flexión	143.18 €
Determinación de la absorción de agua	50.83 €
Determinación de la densidad aparente	32.98 €

BALDOSAS DE CEMENTO	
Determinación de características geométricas	32.98 €
Resistencia a flexión	89.52 €
Determinación de la absorción de agua	46.98 €
Determinación de la densidad aparente	34.33 €
Resistencia al choque	57.22 €
Desgaste de rozamiento	183.77 €
Ensayo de heladicidad	144.39 €
Adherencia al mortero	154.68 €



ADOQUÍN DE HORMIGÓN	
Determinación de las características geométricas	30.97 €
Resistencia a compresión	117.80 €
Determinación de la absorción de agua	47.12 €
Determinación de la densidad aparente	34.33 €
Desgaste por rozamiento	165.59 €

NOTA: Los precios arriba indicados, no son certificables, únicamente servirán para poder elegir la empresa de control de calidad, en función de la baja o alza lineal de los precios y de la documentación aportada, y también serán válidos para el cómputo del 1% de la adjudicación. Debiendo presentarse toda la documentación dentro del sobre nº 2 "Documentación Técnica".



Ayuntamiento de
Pamplona

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

Iruñeko
Udala

**ÁREA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS,
MOVILIDAD Y SOSTENIBILIDAD**

Dirección/administración Servicio de
Obras

**PROIEKTU ESTRATEGIKOETAKO,
MUGIKORTASUNEKO ETA
JASANGARRITASUNEKO ALORRA**

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa

ANEXO 6 – CALIDAD DE TIERRAS DE JARDINERÍA



ANEXO 6 – CALIDAD DE LAS TIERRAS PARA JARDINERÍA

Lo que a continuación se expone es la calidad de las tierras valoradas en el cuadro de precios, y que por tanto deben tener para su puesta en obra. Es un extracto de la Propuesta de Normativa Técnica de Creación de Áreas Verdes desarrollada por el Servicio de Jardines. En cualquier caso, las calidades y exigencias de la tierra a colocar será indicado por la ITM. Esto no es en menoscabo de lo que el Servicio de Jardines pueda sugerir al respecto.

Podrían encargarse ensayos específicos que justifiquen que la tierra puesta en obra cumple con las calidades establecidas. Estos ensayos correrían a cargo de la contrata, dado que es ésta quien debe velar por el adecuado suministro de materiales empleados en el desarrollo de este Pliego.

3. CALIDAD DE SUELOS.

La base de la implantación de los elementos vegetales es la existencia previa de un suelo de suficiente calidad. Suelos de calidad son, básicamente, los suelos superficiales, tanto agrícolas como forestales, tanto “in situ” como transportados. Los suelos extraídos de capas profundas, y los suelos formados por áridos (materiales de cantera) y residuos de actividades constructivas y/ o industriales, son suelos de baja calidad y no garantizan el desarrollo de vegetación.

Un suelo aceptable para la implantación de vegetación en general (árboles, arbustos, césped...) tendrá que cumplir con los requisitos mínimos según análisis químico y granulométrico que se recogen a continuación.

*- Para plantaciones, césped de uso intensivo, praderas y en general para zonas verdes. Se exigirá los parámetros de calidad contemplados en la NTJ 02, pertenecientes a **Tierras vegetales de obra de calidad mediana**, corregidos para su adecuación a las características de las tierras de la Comarca de Pamplona:*

	Tierra vegetal de obra de calidad mediana
Fracción > 0,2 cm.	< 40%
Fracción > 2 cm.	< 20%
Fracción > 6 cm.	< 5%
Textura	Franco-arenosa; Franca; Franco-arcillosa-arenosa; Arenosa-franca
Arena	≥ 30 %
Limo	≤ 50 %
Arcilla	≤ 28 %
PH	5-8,5
Conductividad	
Prueba pevia 1:5	< 1dS/m
Pasta saturada	
Mat. Orgánica	> 1,5 %
Carbonatos totales	< 40 %
Nitrógeno (kjeldahl)	> 0,7 ‰
Fósforo P (Olsen)	> 8,0 ppm
Potasio K	
Magnesio Mg	> 20 ppm



- Para espacios naturales, praderas de baja intensidad de uso y en todo caso, las características mínimas exigibles a una tierra para poder ser utilizadas en jardinería y mediante enmienda poder alcanzar los parámetros antes descritos. Serán las contempladas en la NTJ O2 como **Tierras vegetales de obra de baja calidad**

	Tierra vegetal de calidad baja
Fracción > 0,2 cm.	< 60 %
Fracción > 2 cm.	< 40 %
Fracción > 6 cm.	< 25 %
Textura	Todas excepto Arcillosas, Limosas o Arcillo-limosas (Arcilla > 40%)
Arena	≥ 10 %
PH	3,5-9
Conductividad	
Prueba previa 1:5	< 4 dS/m
Pasta saturada	
Mat. Orgánica	> 0,5 %
Carbonatos totales	< 50 %

Enmiendas: Las enmiendas, en caso de ser necesarias, serán mixtas arenosas-orgánicas.

Arena para mejora textural, debiendo ser ésta preferentemente silícea u ofítica y en todo caso exenta de Carbonatos.

Orgánicas tipo compost tanto para mejorar la calidad de la tierra como para favorecer la miscibilidad de la arena aportada con la fracción arcillosa de la tierra.

Las cantidades a aportar se establecerán para cada caso, previo análisis del suelo.

- Cuando se vaya a implantar céspedes ornamentales y/o pequeños parterres de uso meramente estético, se podrá exigir en los 30cm superiores el aporte de **Tierras vegetales de obra de alta calidad** según la NTJ 02.

	Tierra vegetal de obra de alta calidad NTJ02A
Fracción > 02,2 cm.	< 20 %
Fracción > 2 cm.	< 10 %
Fracción > 6 cm.	< 0%
Textura	Franco-arenosa
Arena	≥ 50 %
Limo	≤ 30 %
Arcilla	≤ 20 %
PH	5,5-8,5
Conductividad	
Prueba previa 1:5	< 0,5 dS/m
Pasta saturada	
Mat. Orgánica	> 2 %



Carbonatos totales	< 30%
Nitrógeno (kjeldahl)	> 1 ‰
Fósforo P (Olsen)	12-36 ppm
Potasio K	60-360 ppm
Magnesio Mg	> 25 ppm
Calcio Ca	> 200 ppm

- En casos excepcionales, para la implantación de especies calcífugas, las tierras a aportar serán las llamadas **Tierras ácidas**, exentas de Carbonatos, cuyos parámetros de calidad serán:

	Tierra vegetal ácida para especies calcífugas
Fracción > 0,2 cm.	< 20 %
Fracción > 2 cm.	< 10 %
Fracción > 6 cm.	< 0%
Textura	Franco-arenosa
Arena	≥ 50 %
PH	< 7
Conductividad Prueba previa 1:5 Pasta saturada	< 0,5 dS/m
Mat. Orgánica	> 2%
Carbonatos totales	EXENTO
Nitrógeno (kjeldahl)	> 1,5 ‰
Fósforo P (Olsen)	> 14 ppm

- En general, para plantaciones de arbolado viario, en casos de plantaciones de arbolado en obras que hayan afectado al subsuelo y/o en los casos en que se haya modificado sustancialmente el sustrato natural, se recurrirá al aporte de **Suelo estructural (Sistema Tierra-Piedra)** en un volumen suficiente para garantizar el futuro desarrollo radical.

La composición de este suelo estructural será:

- **TIERRAS:** 35% (en volumen) de **Tierra vegetal de obra de mediana calidad:**

En los casos excepcionales en los que se vayan a implantar especies calcífugas, la tierra vegetal a aportar será de tipo **Tierras ácidas**.

- **PIEDRAS:** 65% (en volumen) de piedra de granulometría 40-80mm, preferentemente silícea u ofítica o caliza lavada, no admitiéndose más de un 10% de volumen de piedras con granulometría menor y en ningún caso menores de 19mm.



Ayuntamiento de
Pamplona

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

Iruñeko
Udala

**ÁREA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS,
MOVILIDAD Y SOSTENIBILIDAD**

Dirección/administración Servicio de
Obras

**PROIEKTU ESTRATEGIKOETAKO,
MUGIKORTASUNEKO ETA
JASANGARRITASUNEKO ALORRA**

Obretako Zerbitzuko Zuzendaritza eta
Administrazioa

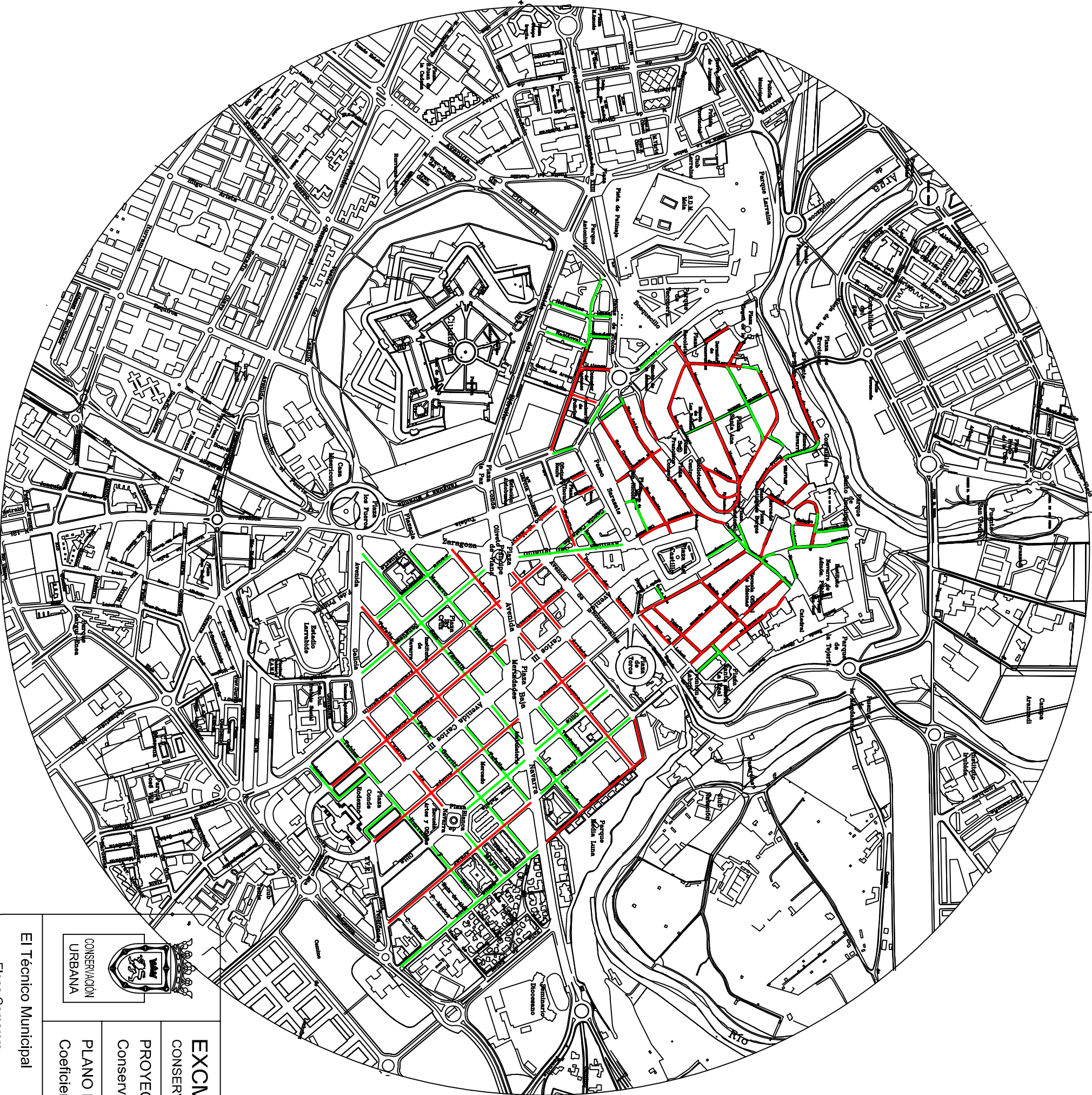
ANEXO 7 – PLANOS



ANEXO 7 - PLANOS

Los planos que en este anexo se recogen, son aquellos documentos gráficos que ayudan a entender algunos de los aspectos recogidos en este Pliego y son:

- Plano nº 1: Coeficientes de mayoración de la ciudad. Incluye 1 sola hoja o plano.
- Plano nº2. Localización de las cunetas de la ciudad. Incluye un listado de localizaciones (2 hojas) y el esquema de las cunetas referenciados a imágenes aéreas obtenidas del Google Maps (13 hojas)
- Plano nº 3. Imagen aérea obtenida del SITNA, con marcaje de la parcela que el Ayto cede a la adjudicataria del lote 1 para facilitar su organización, si es que la adjudicataria está de acuerdo.



— Coeficiente de mayoración 2. Sólo para aceras.

—

Coefiente de mayoración 1,5. Sólo para aceras.

Resto de calles coeficiente 1.

En general, zonas peatonales y plazas: coeficiente 1

Por ejemplo las plazas de Castillo, San Francisco, La cruz, Vinculo, etc..

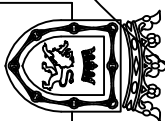
Por ejemplo las zonas peatonales de Roncesvalles, Carlos III, Sarasate, etc.,.

En las calles del casco de coexistencia también son de aplicación los coeficientes

En caso de dudas será la ITM quien decida el coeficiente a aplicar.

Estos coeficientes son solo aplicables a operaciones de mantenimiento,

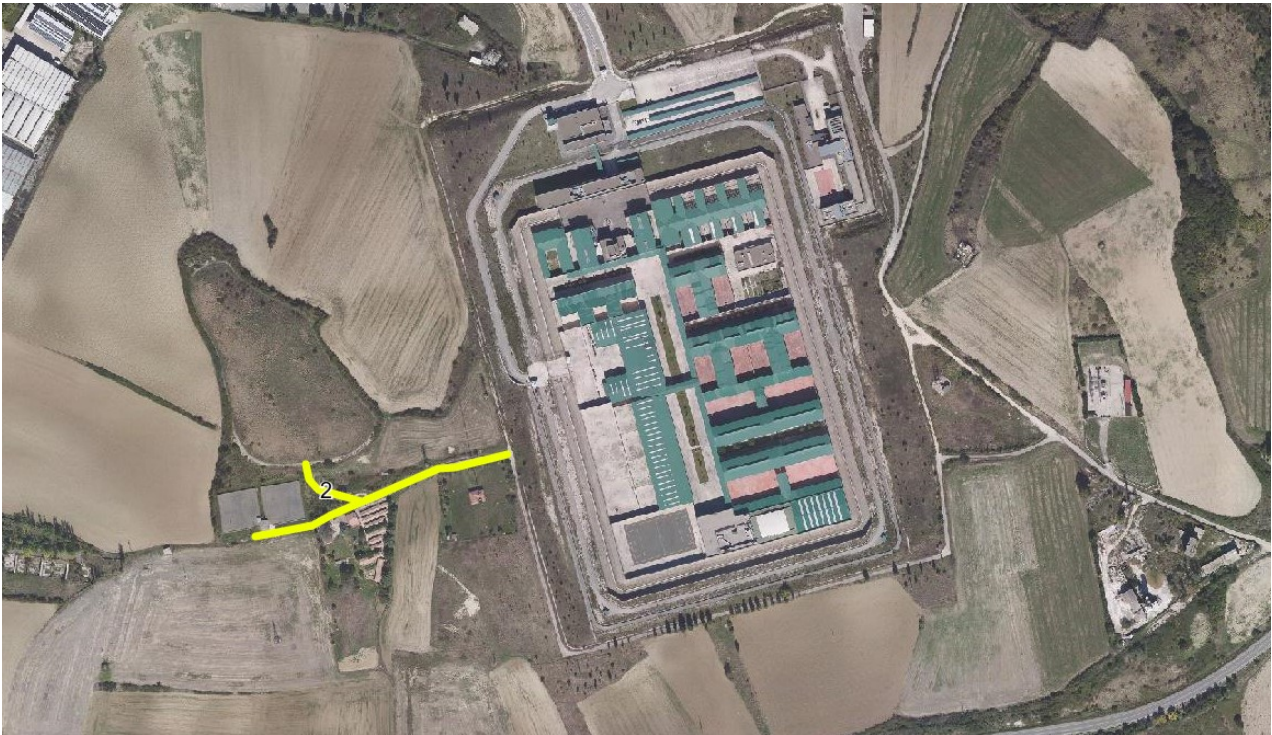
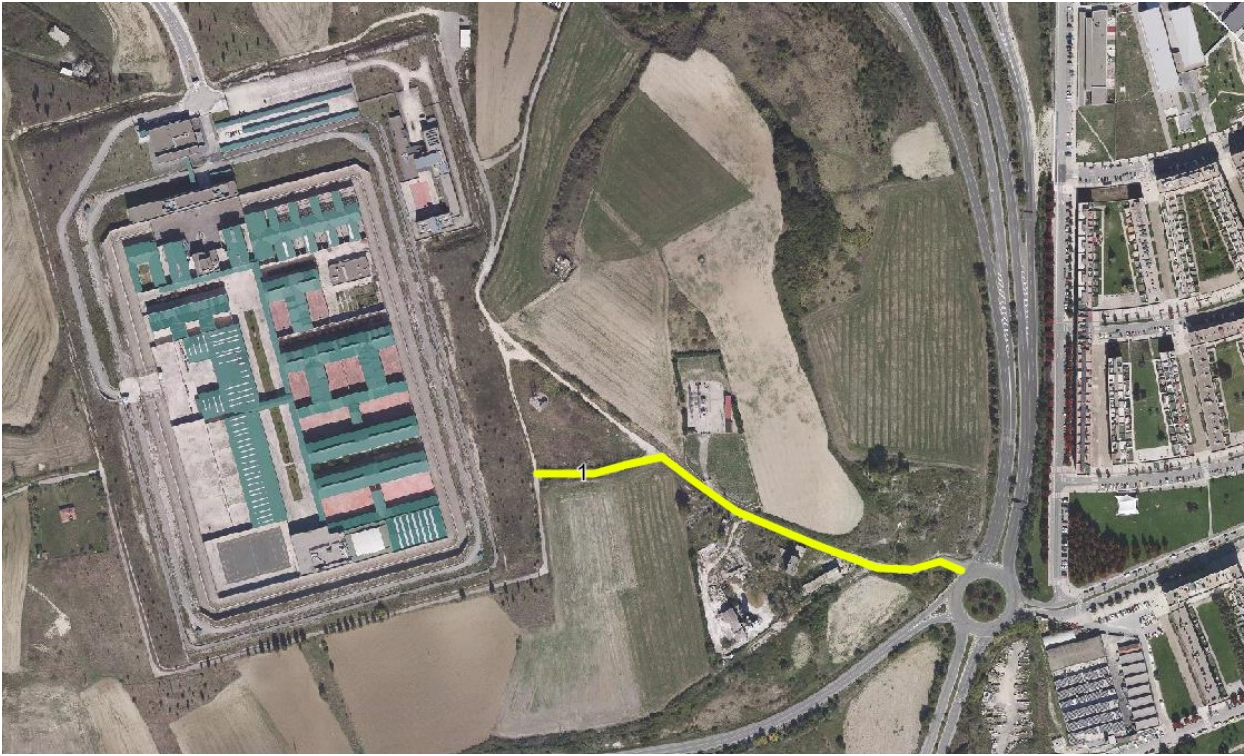
no en obras de inversión.

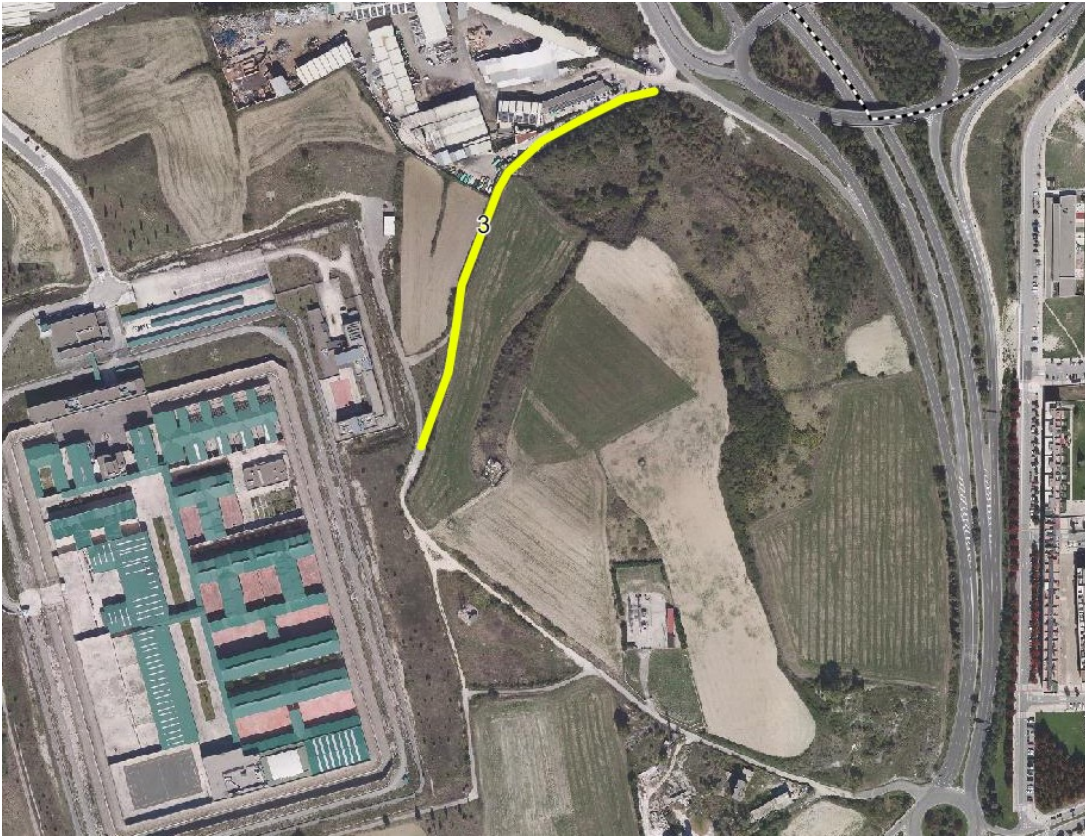
 CONSERVACIÓN URBANA		EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA CONSERVACIÓN URBANA Edificio Avd. del Ejército nº 2, 9ª Planta		PLANO Nº
PROYECTO Conservación de pavimentos 2019/2021		1		ESCALA
PLANO DE Coeficientes a aplicar en mediciones				
El Técnico Municipal Elena Camarero	El Departamento Gráfico		FECHA JULIO 2019	

1

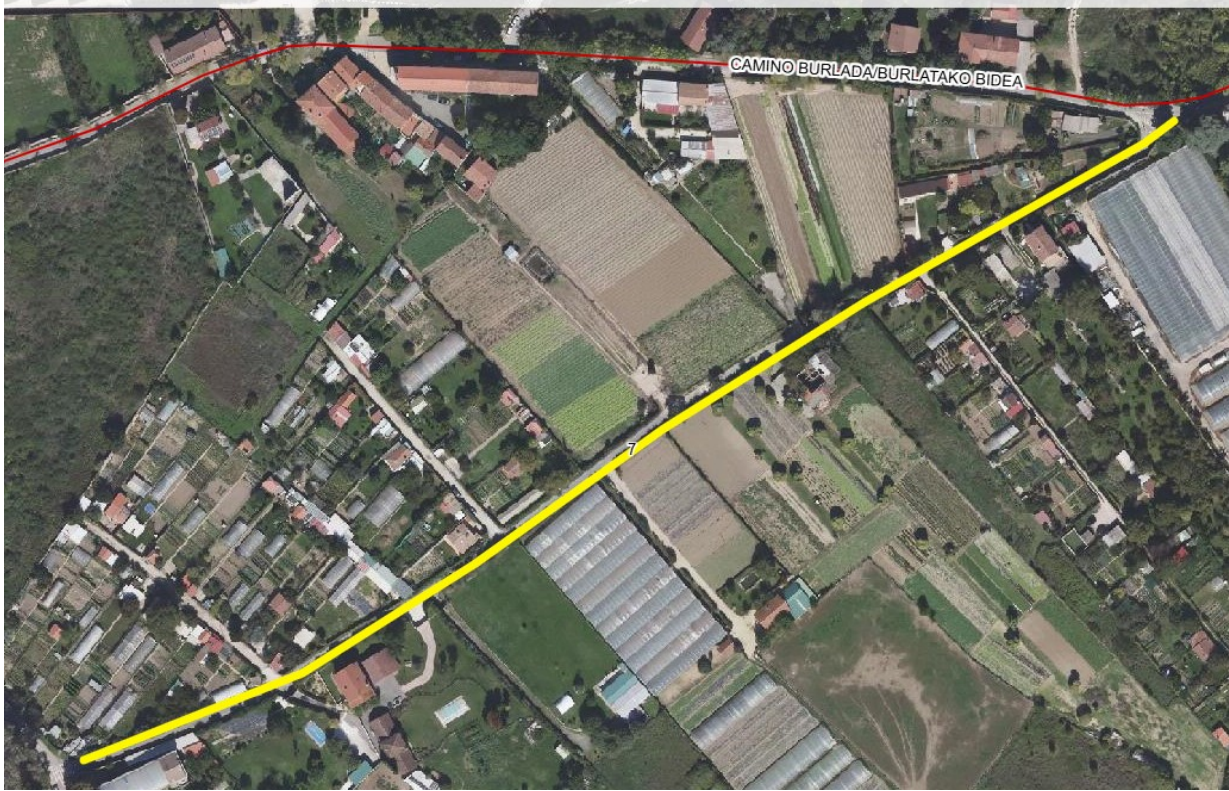
DESBROCES DE CUNETAS EN DIVERSOS SITIOS DE PAMPLONA

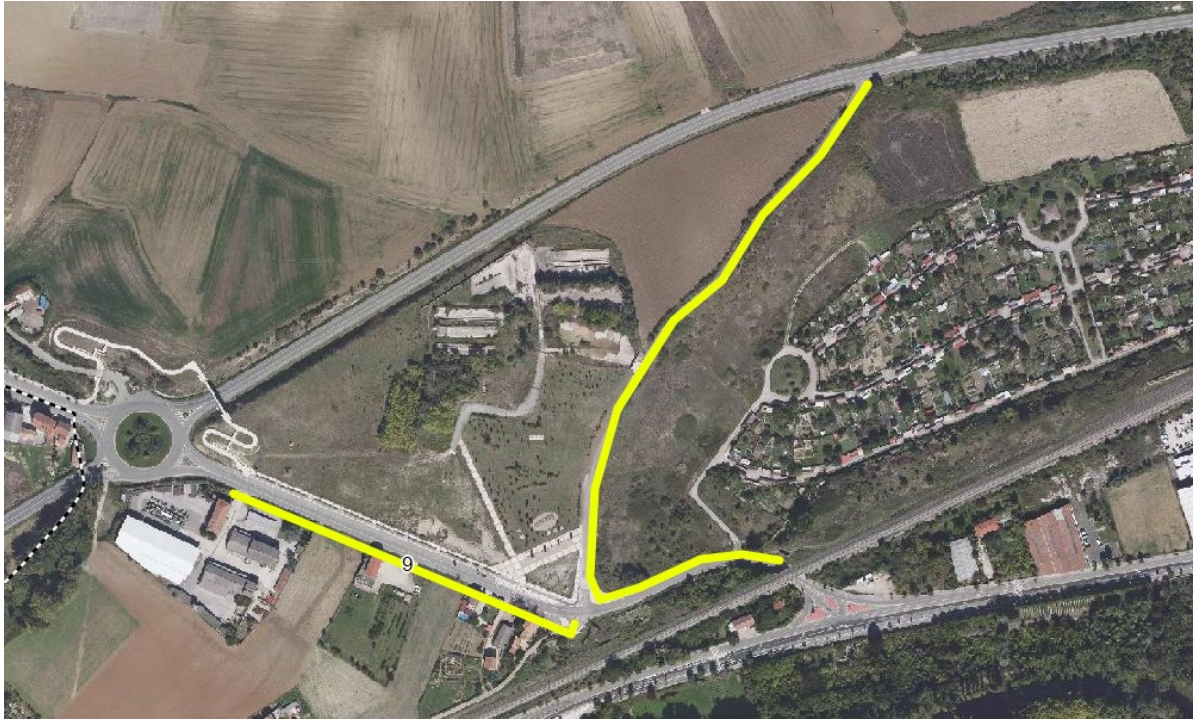
- 1) Cantera de Ofitas: ambos lados de la carretera
- 2) Soltxate: Desde la curva donde termina vallado de cárcel hasta la Guardería Canina.
- 3) Nuevo Artica: Hasta Servicios Ecológicos de Navarra
- 4) Subida a Ezkaba: Camino paralelo a la Ronda Norte desde cocheras de CCT hasta subestación de Iberdrola.
- 5) C/Ezcaba: Desde la Muga con Burlada hasta la parada del Bus.
- 6) Camino de la Magdalena: Desde el puente hasta los Caballos de Goñi.
- 7) Camino de Caparroso.
- 8) Camino de Burlada.
- 9) Antiguo Matadero: Hasta la salida a la PA-30.
- 10) Carretera Cementerio.
- 11) Camino Miluce.
- 12) Carretera Tajonar.
- 13) Calle Beloso Alto.
- 14) Cuesta de Larraina.
- 15) Avenida Aróstegui: entrada a números 17-23.
- 16) Caminos de Echavacoiz.











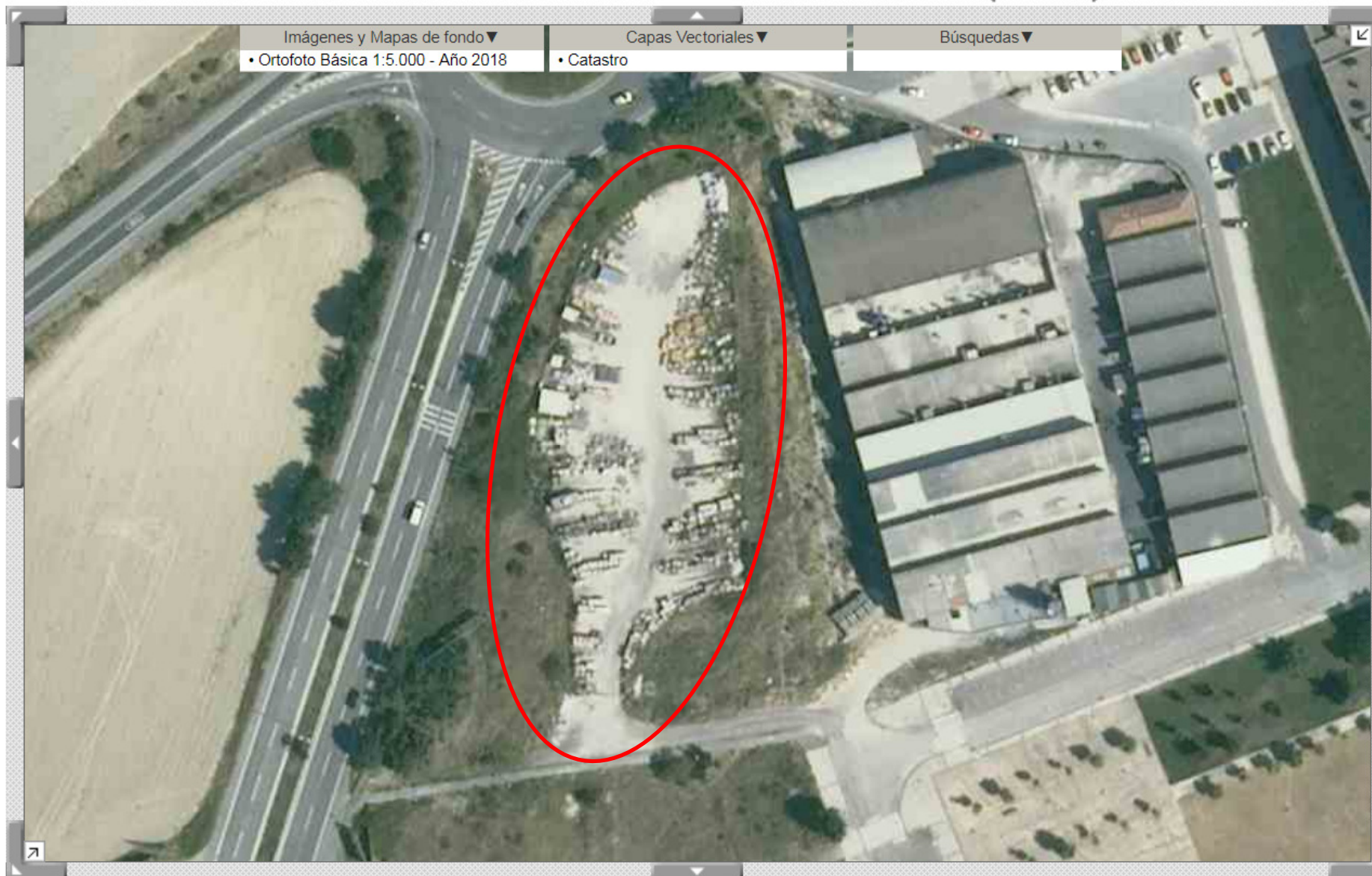






291 x 180 m

← Inicio →



Contacto



Monitor: 17" ▼ Escala: 1:1.012 ▼

© 2019 Gobierno de Navarra

ESPACIO UBICADO EN PARTE POR VIALES Y EN PARTE POR LA PARCELA DE TITULARIDAD MUNICIPAL DE REFERENCIA POLÍGONO 7, PARCELA 2686