



**REPARACIÓN PAVIMENTOS DE CALZADA CON AFECCIÓN A LA
SEGURIDAD VIAL EN ÁMBITO PE-1 EXCLUIDO INTRAMUROS
CAMPAÑA INVIERNO 2016**

I. MEMORIA

| | |
|--|---|
| 1. Objeto y ámbito | 1 |
| 2. Disponibilidad de los terrenos..... | 1 |
| 3. Trabajos a desarrollar por el Adjudicatario | 1 |
| 4. Organización y medios del Adjudicatario | 2 |
| 5. Programación de trabajos a ejecutar | 4 |
| 6. Seguimiento de los trabajos realizados e información a elaborar y a facilitar al Concello | 4 |
| 7. Comprobación por el Concello del cumplimiento de condiciones | 5 |
| 8. Afecciones al tránsito y al uso público de los viales..... | 5 |
| 9. Prevención de riesgos laborales | 6 |
| 10. Plazo de ejecución | 6 |
| 11. Plazo de garantía | 6 |
| 12. Precios | 6 |
| 13. Medición y abono..... | 7 |
| 14. Otros trabajos..... | 8 |
| 15. Presupuesto | 8 |
| 16. Clasificación del Contratista | 8 |
| 17. Documentos de que consta la presente Memoria Valorada | 8 |
| 18. Conclusión | 9 |

II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

III. PLANOS

IV. CUADROS DE PRECIOS UNITARIOS

1. OBJETO Y ÁMBITO

Se redacta la presente Memoria Valorada por parte del Servicio de Proyectos y Obras a petición de la Concejalía de Medio Rural y Equilibrio Territorial del Concello de Santiago de Compostela.

El objeto de la misma es el de valorar, describir los trabajos y fijar las condiciones técnicas básicas para la ejecución de operaciones y actuaciones necesarias de reparación de los pavimentos de calzada en los viales de titularidad municipal (calles, carreteras, pistas, sendas peatonales o ciclistas acondicionadas para tal fin, etc.) del ámbito del plan especial PE-1 de la ciudad histórica excluido el recinto intramuros y cuyo estado afecte a las condiciones de la seguridad vial.

Se consideran como viales adscritos al presente documento aquellos proyectados, construidos o acondicionados fundamentalmente para la circulación de vehículos automóviles o bicicletas o para el tránsito de peatones en condiciones de seguridad y confort. No se consideran como viales adscritos al presente documento aquellos que no cumplan los requisitos señalados anteriormente, los proyectados, construidos o acondicionados fundamentalmente para su utilización con fines agropecuarios o forestales y los senderos naturales que no dispongan de acondicionamiento específico para su uso.

2. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

La actuación planteada se sitúa en su totalidad sobre viales públicos existentes de titularidad municipal, por lo que se cuenta con la plena disponibilidad de los terrenos.

3. TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO

El Adjudicatario está obligado a realizar las operaciones y actividades que después se describen. Dichas operaciones se realizarán en los viales de titularidad municipal (calles, carreteras, pistas, sendas peatonales o ciclistas acondicionadas para tal fin, etc.) del ámbito del plan especial PE-1 de la ciudad histórica excluido el recinto intramuros, que cumplan las condiciones establecidas en apartado 1.

Se incluyen en las operaciones definidas en el presente documento las correspondientes a los trabajos necesarios para la realización de la de reparación de los pavimentos de los viales con los niveles de calidad más próximos posibles a los deseables, habida cuenta de su estado, prioridades y recursos disponibles.

Estas operaciones se cuantifican siempre por unidades, y su ejecución se programa periódicamente, ajustándolas con arreglo a las necesidades que pongan de manifiesto los reconocimientos de estado, pero sin que en ningún caso se sobrepasen en su conjunto el presupuesto total establecido en el contrato.

La valoración de estas operaciones se hará por precios unitarios de cada una de las operaciones y, en su caso, de las unidades de obra que se lleven a cabo para realizarlas, de acuerdo con las condiciones de medición y abono establecidas para cada una de ellas en el presente documento a los precios contratados.

Todas las operaciones que se incluyen son tipificadas y tienen precio unitario, definición y condiciones de ejecución. Pero en algunas de ellas no están incluidos en el precio de la operación

unidades de obra que se utilizan para su ejecución, que se abonarán, según las mediciones correspondientes, a los precios contratados.

En el apartado de “Especificaciones técnicas” se detallan, para cada una de estas operaciones, su definición, las prescripciones para su ejecución y reseña de información de la misma, y las condiciones de medición y abono.

En las operaciones en las que se establece que se abonarán complementariamente determinadas unidades de obra realizadas se definen: la unidad de operación a que hay que aplicar el precio de ésta, el determinante de la unidad de operación y las unidades de medición de unidades de obra que son de abono complementario. En las operaciones en que todos los costes están comprendidos en el precio de la operación, se establece solo la unidad de operación.

Agrupadas según las naturalezas de elementos a reparar a que se aplican, se relacionan a continuación las operaciones tipificadas que se comprenden.

| Unidad de operación | Determinante de la unidad de operación | Operación |
|--------------------------------|--|--|
| <i>Actuaciones de urgencia</i> | | |
| m ² | m ² | Bacheo provisional con aglomerado en frío |
| m | m | Reparación urgente de juntas de dilatación |
| <i>Pavimentos</i> | | |
| m ² | m ² | Reparación de blandones |
| m ² | m ² | Bacheo con riego asfáltico |
| m ² | m ² | Parqueo de pequeños deterioros y de blandones y baches reparados |
| m ² ×cm | m ² ×cm | Fresado localizado |
| m | m | Reparación de mordientes |
| m | m | Sellado de grietas |
| m | m | Renovación del sellado de juntas |
| ud | m ² realizados sin cambio de señalización | Parqueo con mezcla asfáltica |
| ud | m ² realizados sin cambio de señalización | Reconstrucción de pavimento localizado |
| ud | m ² realizados sin cambio de señalización | Tratamiento superficial |
| ud | m ² realizados sin cambio de señalización | Doble tratamiento superficial |
| ud | m ² realizados sin cambio de señalización | Sellado con lechada bituminosa |
| ud | m ² realizados sin cambio de señalización | Microaglomerado en frío |
| ud | m ² realizados sin cambio de señalización | Microaglomerado en caliente |
| ud | t empleadas sin cambio de señalización | Colocación de aglomerado en regularización de superficie |
| ud | t empleadas sin cambio de señalización | Colocación de aglomerado drenante en capa superficial |
| ud | t empleadas sin cambio de señalización | Colocación de aglomerado en capas de refuerzo |
| m ² | m ² | Regeneración de la capacidad drenante |
| <i>Drenaje</i> | | |
| m | m | Reposición de bordillos |
| m | m | Reposición de drenaje subterráneo |
| <i>Obras de fábrica</i> | | |
| m | m juntas reparadas o repuestas en el puente | Reposición/reparación programada de juntas de dilatación |

4. ORGANIZACIÓN Y MEDIOS DEL ADJUDICATARIO

4.1. ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL

La responsabilidad ejecutiva de la programación, ejecución y seguimiento de los trabajos estará a cargo de un Responsable de Operaciones, con residencia en las proximidades de la zona

de los trabajos, con formación y con experiencia suficiente acorde para ejercer dicha responsabilidad.

Será responsabilidad del Responsable de Operaciones:

- El establecimiento de la programación operativa mensual, quincenal o semanal y de las órdenes de trabajo diarias.
- Las instrucciones para formulación de partes de trabajo y la revisión diaria de dichos partes.
- La supervisión de los trabajos ejecutados.
- La atención personal a incidentes de consideración.
- El archivo y proceso informático de datos de seguimiento.
- La toma de datos de reconocimientos de estado.
- Los informes requeridos por el Concello de Santiago de Compostela.

El Adjudicatario establecerá su gestión de personal de forma que los trabajos que hayan de llevarse a cabo fuera de la jornada laboral ordinaria queden igualmente atendidos que los que se lleven a cabo dentro de ella. Debe tener en cuenta para ello, las emergencias e incidentes, la estacionalidad de ciertos trabajos, la necesidad de realizar algunos de ellos en días y horas de baja intensidad de tráfico incluido nocturnas y la continuidad de prestación de los servicios para aquellos en que se establezca en las condiciones de ejecución. Los precios no variarán en ningún caso por razón de la ejecución de los trabajos dentro o fuera de la jornada laboral ordinaria ni por razón del lugar en que se lleven a cabo.

4.2. MAQUINARIA Y MEDIOS

El Adjudicatario dispondrá en todo momento de la maquinaria y equipos que resulten necesarios para la ejecución de las operaciones y el cumplimiento de la programación establecida.

Los costes de la maquinaria y medios utilizados, incluidos seguros, limpieza, conservación, recambios, recambio de elementos fungibles precisos para efectuar sus cometidos (dientes, cuchillas, ...), etc., así como los de energía, carburantes o, grasas consumidos están incluidos en los precios de las unidades de las operaciones o unidades de obra para las que se emplee maquinaria o equipo.

4.3. MATERIALES Y UNIDADES DE OBRA

El Adjudicatario deberá disponer, en todo momento de los materiales que se precisen para la ejecución de las operaciones que hayan de llevarse a cabo.

Las procedencias de los productos utilizados para la ejecución de las unidades de obra y operaciones deberán ser aceptadas por el Concello de Santiago de Compostela.

Tanto los materiales como las unidades de obra deberán cumplir las condiciones que, para cada uno de ellos, se fijan en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3/75), aprobado por Orden de 6 de febrero de 1976, incluidas las actualizaciones del mismo, así como las normas e instrucciones técnicas de la Dirección General de Carreteras o del Concello de Santiago de Compostela que, estando vigentes, les sean aplicables y toda aquella normativa técnica aplicable. Para aquellos materiales y unidades de obra que ya no se encuentren recogidos en el PG-3 se utilizará la última versión en la que estuvieron vigentes.

4.4. TRANSPORTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Todos los productos, materiales, objetos, residuos y basuras que se recojan con motivo de la realización de las actividades objeto del contrato serán transportados y entregados por el Adjudicatario a gestores debidamente autorizados fuera de la zona de afección de los viales incluidos en el contrato y que previamente hayan sido aceptados por el Concello de Santiago de

Compostela. El coste de la retirada y gestión está incluido en los precios del contrato y corresponde al Adjudicatario el pago de los gastos de gestión.

5. PROGRAMACIÓN DE TRABAJOS A EJECUTAR

5.1. PROGRAMAS PERIÓDICOS

Es obligación del Adjudicatario el preparar, oportunamente, la programación de trabajos a ejecutar. Esta programación se llevará a cabo, siguiendo las pautas de necesidades e indicaciones del Concello de Santiago de Compostela.

En los programas periódicos se tendrá muy en cuenta las capacidades de los viales y las previsiones de tráfico rodado o tránsito peatonal en los mismos, de forma que las operaciones que puedan producir molestias para el tráfico o el tránsito se ejecuten en los períodos en que la intensidad de la circulación sea menor, incluso en horas nocturnas si fuera conveniente por razones de seguridad o para evitar congestiones. Cuando éstas se produzcan por causa de actividades en los viales, aunque se hayan programado para evitarlas, se suspenderán las actividades en la medida necesaria para restablecer la fluidez del tráfico o del tránsito, siempre que se pueda hacer en condiciones normales de seguridad.

Los programas periódicos serán presentados por el Adjudicatario al Concello de Santiago de Compostela con suficiente antelación, que podrá modificar los programas establecidos.

5.2. DISTRIBUCIÓN Y ORDENACIÓN DIARIA DE TRABAJOS

Corresponderá al Responsable de Operaciones llevar a cabo la distribución y la ordenación diaria de los trabajos a llevar a cabo, así como, en casos de incidentes o emergencias, la ordenación de otros trabajos urgentes, sea con modificación de alguno de los ordenados o para su realización con otros medios.

Para tales ordenaciones el Responsable de Operaciones, o la persona que en el momento de efectuarlas esté a cargo de sus funciones, tendrán en cuenta, por una parte, la información procedente de las comunicaciones y, por otra, la programación periódica establecida.

6. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS E INFORMACIÓN A ELABORAR Y A FACILITAR AL CONCELLO

Es obligación del Adjudicatario establecer un seguimiento de los trabajos, que deje constancia de las actividades realizadas y de los datos de su ejecución que puedan ser de utilidad para:

- El perfeccionamiento de las programaciones periódicas.
- El conocimiento del cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las prescripciones establecidas para la realización de los trabajos.
- La medición y valoración de los trabajos ejecutados.
- Los recursos y rendimientos a asignar a las operaciones.

Este seguimiento se basará en partes periódicos de las distintas operaciones y actividades que se lleven a cabo, emitidos y suscritos por el personal que tenga la responsabilidad de los trabajos correspondientes.

Los datos de seguimiento serán archivados en instrumentos informáticos que permitan, mediante proceso con dichos instrumentos, la obtención de la información pertinente al objeto del contrato.

7. COMPROBACIÓN POR EL CONCELLO DEL CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES

El Concello de Santiago de Compostela utilizará los medios que estime oportunos para comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato, tanto de la ejecución propiamente dicha de las operaciones, como de su programación, seguimiento de la ejecución y establecimiento y entrega de información.

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

Las comprobaciones contemplaran, principalmente, los siguientes puntos:

- Formulación de los programas de trabajos con dedicación suficiente de medios a la ejecución de las operaciones.
- Cumplimiento de programación de operaciones programadas y realización de los trabajos extraordinarios que sean necesarios.
- Ejecución de operaciones y unidades de obra de acuerdo con las condiciones de ejecución que se establecen para cada una de ellas en el presente documento.
- Formulación puntual y correcta de toda la documentación básica de seguimiento prescrita.

8. AFECCIONES AL TRÁNSITO Y AL USO PÚBLICO DE LOS VIALES

Se velará especialmente por garantizar la seguridad y la accesibilidad de todos los usuarios de los viales en los que se realicen tareas. En particular, sin que sea excluyente la aplicación de otras normativas o recomendaciones, se tendrán en cuenta los criterios técnicos de las siguientes disposiciones:

- Orden, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado.
- Manual de ejemplos de señalización de obras fijas de la Dirección General de Carreteras (1997), como aplicación de la Norma 8.3-IC sobre Señalización de Obras.
- Señalización móvil de obras de la Dirección General de Carreteras (1997), como adecuación de la Norma 8.3-IC sobre Señalización de Obras.
- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Ordenanza, de 25 de octubre de 2012, reguladora de actividades, instalaciones y ocupaciones de la vía pública del Concello de Santiago de Compostela.

Las afecciones al tránsito rodado serán coordinadas con los servicios responsables de circulación que correspondan en cada caso y se realizarán de acuerdo a las condiciones que se establezcan.

Al término de cada jornada de trabajo se procurará dejar expedito el tránsito, tomando todas las medidas que sean precisas para garantizar la seguridad del tránsito y la calidad de los trabajos ejecutados.

9. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El Adjudicatario dará cumplimiento a todas las obligaciones laborales con su personal que establezca la legislación vigente. Todas sus instalaciones y medios de trabajo, así como las metodologías de ejecución de las operaciones que realice, cumplirán con los requisitos de las normas de seguridad y salud en el trabajo y de prevención de riesgos laborales.

Asimismo, designará un técnico en prevención de riesgos laborales y responsable de seguridad y salud del contrato que, además de las funciones propias que debe realizar para el Adjudicatario en relación con el contrato, se responsabilizará de todas las tareas de seguridad y salud derivadas de la realización de los trabajos sobre el terreno, de las afecciones a terceros y del asesoramiento y apoyo al Concello de Santiago de Compostela.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

Dadas las características de la actuación, se estima un plazo de ejecución de dos (2) meses.

11. PLAZO DE GARANTÍA

Se establece un plazo de garantía de un (1) año, contado a partir de la aceptación de las actuaciones realizadas.

12. PRECIOS

Los precios considerados comprenden todos los trabajos directa o indirectamente necesarios para la ejecución de las operaciones que se definen. Sin que la relación sea limitativa, se entenderán comprendidos:

- Establecimiento de la señalización, balizamiento, regulación del tráfico y medidas de seguridad preceptivos según la actividad a realizar (Instrucción 8.3 IC, Orden VIV/561/2010 y demás normas aplicables), mantenimiento de la misma mientras se desarrollen los trabajos y retirada una vez hayan finalizado.
- Trabajos de acondicionamiento y preparación del terreno para el acceso de maquinaria y personal hasta la zona de trabajo y restauración posterior, en su caso, a su estado inicial.
- Transporte de la maquinaria y materiales hasta el lugar de utilización o puesta en obra.
- Mantenimiento, reparaciones, carburantes, aceites, fungibles, etc. de la maquinaria empleada.
- Costes de todo tipo de personal necesario, incluso horas extraordinarias diurnas y nocturnas, festivos, vacaciones, etc.
- Costes de todo tipo de la maquinaria empleada.
- Los materiales necesarios para la ejecución de las operaciones.
- Los medios auxiliares y el pequeño material necesarios para la puesta en obra de los materiales tales como tornillería, herramientas, etc.
- El desmontaje y retirada de cualquier elemento o equipamiento del vial necesario para la ejecución de alguna operación, así como el posterior montaje o transporte a almacén o gestor de residuos autorizado según sea el caso.

- Alquileres, tasas, costes de transporte o gestión o cualquier otro coste generado por la gestión de tierras, sedimentos, materiales de demolición, etc.
- Los ensayos y mediciones necesarios para comprobar las condiciones de los materiales colocados, ejecución de unidades de obra y operaciones, medición de todo ello, así como los trabajos para reseñar toda la información de la ejecución de las operaciones prescrita.
- Todo tipo de impuestos, obligaciones sociales, seguros, gastos referentes a la seguridad y salud en el trabajo, etc., que se desprendan de las disposiciones legales vigentes durante el desarrollo del contrato.
- Servicios auxiliares, materiales de oficina, energía, teléfono, limpieza, guardería de oficinas y almacenes, etc.
- La valoración de las actuaciones a desarrollar de acuerdo a lo establecido en el presente contrato y los correspondientes partes de trabajo y sus mediciones.
- Todo tipo de apoyo al personal del Concello de Santiago de Compostela dentro del objeto del contrato.

Los cuadros de precios comprenden un primer capítulo de precios para la ejecución de operaciones y un segundo de precios de unidades de obra.

13. MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de los trabajos se llevará a cabo, mensualmente, de acuerdo con lo ejecutado, tanto en lo que respecta a medición como a cumplimiento de las condiciones prescritas para los distintos trabajos y operaciones. Si el Concello de Santiago de Compostela, por motivos justificados, no dispone otra cosa, se tomará para ello la información mensual establecida por el Adjudicatario.

Los abonos mensuales realizados se consideraran a buena cuenta y a reserva de lo que pudiera resultar de las comprobaciones que lleve a cabo el Concello de Santiago de Compostela.

Por lo que se refiere a los materiales y a las unidades de obra, si lo que pone de manifiesto la comprobación es un material o unidad de obra que no cumple prescripciones, no será de abono mientras no se sustituya por un material o unidad de obra correcto. Si lo que se comprueba defectuoso son las mediciones, a efectos de abono se rectificarán estas en las certificaciones al origen o en la liquidación.

Las operaciones se abonarán a los precios unitarios contratados. No serán de abono las operaciones y unidades de obra que no cumplan condiciones. Si no resultasen correctas las mediciones se rectificarán en las certificaciones al origen o en la liquidación.

Los precios unitarios contratados serán el resultado de aplicar sobre los cuadros de precios unitarios del presente documento el porcentaje de baja único resultante del procedimiento de licitación, redondeando los precios contractuales resultantes a cuatro (4) decimales, obteniendo de esta forma los cuadros de precios del contrato a aplicar. Los importes resultantes de la aplicación de las mediciones a origen sobre cada uno de los precios unitarios contratados se redondearán a dos (2) decimales.

Si se presumieran incumplimientos de las condiciones de materiales utilizados y/o unidades de obra u operaciones ejecutadas, así como errores en las mediciones de la información mensual establecida por el Adjudicatario, serán de cargo de éste las comprobaciones que estime oportuno llevar a cabo el Concello de Santiago de Compostela.

En tanto no se determine el cumplimiento o incumplimiento de las condiciones de ejecución y/o desviaciones en las mediciones establecidas, el Concello de Santiago de Compostela podrá aplicar en las certificaciones una retención de garantía del 10% del importe de las mismas.

En el apartado 3 y en el de “Especificaciones técnicas” se incluyen, para cada una de las operaciones y de las unidades de obra para la ejecución de las mismas, las condiciones de ejecución y de medición y abono correspondientes.

14. OTROS TRABAJOS

El Concello de Santiago de Compostela, si lo considera conveniente, podrá realizar con medios propios o a través de terceros otros trabajos en los viales objeto del contrato debiendo el Adjudicatario prestar la colaboración necesaria a los mismos en la forma que se ordene y dentro del marco de obligaciones establecidas en este documento.

15. PRESUPUESTO

Se propone para la ejecución de las actuaciones definidas en la presente Memoria Valorada, de acuerdo con los cuadros de precios unitarios establecidos, asignar un presupuesto base de licitación, IVA excluido, de **SESENTA MIL EUROS (60.000,00 €)**.

Aplicando un tipo impositivo del 21% resulta un importe del IVA de DOCE MIL SEISCIENTOS EURO (12.600,00 €).

En consecuencia, el presupuesto total previsto, IVA incluido, resulta ser de **SETENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS EUROS (72.600,00 €)**.

| | |
|---|--------------------|
| Presupuesto base de licitación asignado | 60.000,00 € |
| 21% de IVA | 12.600,00 € |
| Total presupuesto | 72.600,00 € |

La cuantía final de las mediciones dependerá de la baja sobre los cuadros de precios unitarios resultante de la licitación de la actuación, hasta alcanzar el presupuesto máximo asignado a la misma.

16. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

En el artículo 65.1.b) del TRLCSP para los contratos de servicios se establece que no es exigible la clasificación del empresario y que podrá acreditar su solvencia si dispone de la clasificación correspondiente al contrato.

Se propone que el empresario pueda acreditar su solvencia económica y financiera y su solvencia técnica o profesional indistintamente para contratar, si posee la siguiente clasificación como contratista de servicios:

Grupo O – Subgrupo 2 – Categoría 3

17. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA LA PRESENTE MEMORIA VALORADA

La presente Memoria Valorada consta de los siguientes documentos:

- I. Memoria.
- II. Especificaciones técnicas.

III. Planos.

IV. Cuadros de precios unitarios.

18. CONCLUSIÓN

Con todo lo expresado en la presente Memoria Valorada, el técnico que suscribe estima que la solución adoptada está suficientemente justificada y se cumplen todas las disposiciones vigentes, por lo que se presenta para su aprobación, si así procede.

Santiago de Compostela, febrero de 2016

El Ingeniero de Caminos municipal,

Fdo.: Miguel Fernández Solís

II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LA DEFINICIÓN, EJECUCIÓN, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OPERACIONES, UNIDADES DE OBRA Y MATERIALES

1. ESPECIFICACIONES DE CARÁCTER GENERAL

1.1. CONDICIONES DE LOS MATERIALES Y UNIDADES DE OBRA

Tanto los materiales que se empleen en la ejecución así como las unidades de obra que se utilicen para las operaciones o trabajos, deberán cumplir las condiciones que, para cada una de ellas, se fijan en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3/75), aprobado por Orden de 6 de febrero de 1976, incluidas las actualizaciones del mismo, así como las normas e instrucciones técnicas de la Dirección General de Carreteras o del Concello de Santiago de Compostela que, estando vigentes, les sean aplicables y toda aquella normativa técnica aplicable. Para aquellos materiales y unidades de obra que ya no se encuentren recogidos en el PG-3, se utilizará la última versión en la que estuvieron vigentes.

1.2. DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OPERACIONES

En el apartado 2 de las presentes especificaciones se definen las operaciones.

Para cada una de ellas se añaden en la definición las condiciones de ejecución y, en su caso, justificación de soluciones o fórmulas de trabajo utilizadas, comprobación de condiciones realizadas, etc., condiciones de medición y abono, así como datos de referenciación y de ejecución que hay que hacer constar en las partes de ejecución de las mismas. En cualquier caso, debe tenerse en cuenta que los partes de ejecución de las operaciones deberán establecerse con la información prescrita para cada una de ellas para permitir, en su caso, su archivo y procesamiento informático con aplicaciones estandarizadas o de uso habitual.

Algunas operaciones utilizan, para su ejecución, unidades de obra no comprendidas en el precio de la operación. Se abonarán según las especificaciones de las unidades de obra a las que sean remitidas.

En la definición de cada una de las operaciones para cuya ejecución se emplean unidades de obra, se concretan las unidades de obra que pueden emplearse especificando que cualquier otro trabajo que no sea el de estas unidades concretadas está incluido en el precio de la operación. Se especifica además que, en el parte de operaciones, deberá incluirse las mediciones de las unidades de obra ejecutadas y acompañándose los justificantes correspondientes.

En el apartado 3 se especifican las condiciones de ejecución de las unidades de obra.

En las operaciones para cuya ejecución se emplean unidades de obra, no coinciden siempre las unidades de medida de la operación con las unidades de medida de unidades de obra. Estas últimas son las ordinariamente utilizadas para medición de las unidades de obra de que se trata. Como determinante de la unidad de operación se han tomado criterios distintos según el tipo de operación de que se trata, criterios que, para cada caso, se detallan a continuación.

Uno de los casos en que se emplean unidades de obra es cuando una parte de los trabajos que han de realizarse para la operación están bien relacionados con la unidad tomada para medirla, mientras que hay otros trabajos, bien representados por unidades de obra, que según los casos pueden ser o no necesarios para la operación o serlo en muy diferente medida. La unidad de medida que en este caso se toma para la operación es tal que se relacione suficientemente bien con los trabajos que se consideran en ella. Se computan por unidades de obra con sus unidades representativas, el resto de trabajos que hay que realizar, considerándose que forman parte de la operación propiamente dicha todos los que no están incluidos en las unidades de obra.

Se han definido con este criterio, entre otras de carácter similar, las operaciones siguientes:

- m de reposición de drenaje subterráneo

Determinante de la unidad de operación: m de drenaje repuesto.

Unidades de obra complementarias:

- m³ de productos entregados a gestor de residuos autorizado.
- m³ de excavación en zanja.
- m³ de material drenante compactado en zanja.
- m de colector colocado.
- m³ de hormigón en masa colocado en soleras.

Un segundo caso corresponde a trabajos que, fundamentalmente, comprenden la ejecución de varias unidades de obra pero en proporción muy diversa de ellas o incluso sin que sean necesarias todas en cada operación. En este caso se refiere la unidad de operación, con carácter unitario, a una identificación concreta y se computan como coste complementario los trabajos correspondientes a las unidades que se realicen, cuantificándolas por su medición en el punto o zona definidos según el determinante de la unidad de operación.

Se han definido con este criterio las operaciones siguientes:

- ud de reconstrucción de pavimento localizado

Determinante de la unidad de operación: la actuación realizada sin cambio de señalización.

Varias unidades de obra complementarias colocadas en la zona cubierta por la señalización, según mediciones de cada una de ellas en dicha zona.

Un tercer caso corresponde a trabajos de pavimentación que, fundamentalmente, coinciden con la ejecución de una unidad de obra, si bien exigen unos trabajos complementarios de señalización y movimientos de los equipos distintos por unidad de obra ejecutada según sea la amplitud de las zonas que se reparan. En estos casos, se considera estos trabajos complementarios en la unidad de operación, cifrando tantas unidades como cambios de señalización hay que considerar (o por longitudes concretas en caso de señalización variable con continuidad). También se consideran precios distintos de las unidades de obra según sean las mediciones de las mismas que corresponden a cada operación, toda vez que la limitación de rendimiento que determina la discontinuidad del trabajo implica una variación importante de los costes de dichas unidades de obra.

Son ejemplos de operaciones definidas con este criterio:

- ud de sellado con lechada bituminosa

Determinante de la unidad de operación: m² efectuados sin cambio de señalización.

Unidad de obra: m² de sellado con lechada bituminosa (con precios según los m² ejecutados con la operación).

- ud de parcheo con mezcla asfáltica

Determinante de la unidad de operación: m² parcheados sin cambio de señalización.

Unidades de obra complementarias:

- m²×cm de fresado.
- t de mezcla asfáltica colocada en zonas parcheadas.

- ud de colocación de aglomerado en capa de refuerzo

Determinante de la unidad de operación: m² ejecutados sin cambio de señalización.

Unidades de obra:

- t de aglomerado asfáltico en capa de base o intermedia.
- t de aglomerado asfáltico en capa de rodadura (con precios del aglomerado según las t ejecutadas en la operación).

1.3. DEFINICIÓN, CONDICIONES DE EJECUCIÓN, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS UNIDADES DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE OPERACIONES

En el apartado 3 se definen las unidades de obra para la ejecución de las operaciones.

Para cada una de ellas, se añaden a la definición las condiciones de ejecución, datos de referenciación y de ejecución que hay que hacer constar en los partes de ejecución de los mismos y condiciones de medición y abono.

1.4. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA EJECUCIÓN DE TODAS LAS OPERACIONES Y UNIDADES DE OBRA

Todas las operaciones y actividades incluidas en el contrato se llevarán a cabo tomando las debidas medidas de seguridad, tanto para el personal como para los usuarios de los viales y con estricto cumplimiento de la normativa vigente en materia de carreteras y ocupación de vías públicas y, especialmente, para ejecución de intervenciones en la misma y señalización de trabajos y obras. El Adjudicatario será responsable de la seguridad vial en donde realice trabajos.

El personal que trabaja en los viales vestirá prendas homologadas de alta visibilidad de color amarillo, con franjas de material reflexivo, de acuerdo a las instrucciones que ordene el Concello de Santiago de Compostela y cumpliendo siempre las disposiciones vigentes.

Todos los vehículos y máquinas utilizados por el Adjudicatario para la ejecución de los trabajos objeto del contrato estarán dotados de luces destellantes (que deberán funcionar en los períodos de trabajo) y de los indicativos establecidos para redes de carreteras o los que establezca el Concello de Santiago de Compostela. Asimismo, dispondrán de la matriculación y seguros necesarios para su circulación en vías públicas.

Cuando en un vial de dos (2) carriles con sentidos opuestos de circulación la señalización de obras reglamentaria obligue a cortar un carril, con paso alternativo del tráfico por el otro, sólo se mantendrá la señalización cuando se esté llevando a cabo los trabajos y esté presente el personal que tiene a su cargo la regulación del paso alternativo. En las paradas nocturnas del trabajo y siempre que no esté presente el personal que regule el paso alternativo se retirará la señalización y dejará el tramo en condiciones normales de servicio. Los trabajos y horarios de trabajo deberán programarse y ejecutarse de tal forma que, cuando se retire la señalización, el estado de los elementos del vial situados en el tramo permita la normal circulación o, en el peor de los casos, la circulación con limitaciones de velocidad convenientemente señalizadas.

1.5. ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LA GESTIÓN DEL CONTRATO

Los precios previstos para la realización de operaciones y unidades de obra incluyen la realización de las tareas relativas a la gestión del contrato, por lo que el Adjudicatario está obligado a su realización sin que por ello suponga el abono de retribución complementaria alguna.

El Adjudicatario deberá establecer, con carácter de servicio permanente, un servicio de comunicaciones que asegure la posibilidad de que, en cualquier momento, terceras personas puedan comunicar con los responsables del contrato y estos puedan comunicarse con terceras personas. Este mismo servicio facilitará, en lo que sea menester, la comunicación entre los diversos equipos que realicen trabajos o servicios de conservación y mantenimiento de los viales y entre éstos y los que tengan a su cargo en cada momento la gestión del contrato.

En cualquier caso, el Adjudicatario debe organizar el servicio con los medios técnicos y humanos necesarios para garantizar su atención y continuidad para que el servicio de comunicaciones pueda hacer y recibir llamadas de y a todos los puntos y personas que hayan de participar en la información, decisión y ejecución de las operaciones propias del contrato. Necesariamente habrá de disponerse de comunicación con la red telefónica nacional y de comunicación con las unidades móviles que lo precisen.

El Adjudicatario deberá establecer formalmente las instrucciones para su funcionamiento así como las facultades y responsabilidades del personal afecto a los mismos. El Adjudicatario dará cuenta de estas instrucciones al Concello de Santiago de Compostela, para su conocimiento y, en su caso, oportunas modificaciones.

Cuando se produzca un incidente de las características previstas en los viales objeto del contrato, el Adjudicatario organizará un equipo que, además de señalizar y balizar debidamente el posible peligro, sea capaz de reparar el incidente si este no es muy grave.

La organización para atender estos incidentes será tal que permitirá que el equipo acuda al lugar en que se ha producido el incidente en el plazo máximo de dos (2) horas desde el momento en que sea conocido el incidente.

En cualquier caso, aparte de la señalización reglamentaria para facilitar la atención al incidente y para mantener, en el mejor nivel posible compatible con tal atención, la circulación por el vial afectado, se actuará para solventar el incidente en lo que estuviera dentro de las posibilidades del equipo. Si fueran necesarias ayudas complementarias para conseguir solventarla, se procurará obtenerlas con la mayor prontitud.

Una vez solventado el incidente se dejará el vial limpio y en las debidas condiciones para la circulación.

El Adjudicatario procederá, en todos los casos en que resulte necesario para ejecutar las operaciones que se lleven a cabo, al establecimiento, mantenimiento y retirada de la señalización necesaria para su realización. Esta señalización deberá colocarse con la urgencia que corresponda a la ejecución de las operaciones para que se establezca.

También procederá a la señalización, mantenimiento y retirada, donde sea necesaria para prevenir o encauzar el tráfico, por razón de cualquier tipo de problema que se presente en los viales objeto del contrato o en el propio tráfico que soporta. Esta señalización deberá colocarse lo antes posible desde el momento en que se conozcan los problemas que determinen la necesidad de su colocación y siempre antes de transcurridas dos (2) horas desde su conocimiento. Se incluye también en estas operaciones la instalación provisional y mantenimiento de chapas metálicas de suficiente tamaño y resistencia, en las debidas condiciones de seguridad, para garantizar la continuidad de la circulación hasta el momento en que sea posible abordar la correspondiente reparación.

La realización de estas operaciones y la señalización necesaria para las mismas se llevará a cabo en tiempo y forma que cause la menor perturbación posible a la circulación, y manteniendo como mínimo siempre que sea posible el paso por un carril con circulación alternativa en la forma y condiciones prescritas en la Norma 8.3-IC.

También es obligación del Adjudicatario reparar con urgencia una vez conocidas cualquier avería o defecto que pueda afectar negativamente a las condiciones normales de seguridad o al decoro público y no esté comprendida en los casos que específicamente han sido objeto de los párrafos anteriores.

La urgencia en este caso se determinará en función de la gravedad de la anomalía y de las posibles consecuencias, realizando su reparación o estableciendo el plazo en que debe quedar resuelta.

Sin que la relación sea limitativa, habrá que atender con urgencia:

- Roderas pronunciadas.
- Baches que pueden representar peligro para circular.
- Deformaciones en el pavimento que impliquen peligro.
- Exudaciones en los firmes asfálticos que puedan provocar deslizamientos.

De cada incidente se establecerá un parte en el que se hagan constar la identificación del mismo y del lugar, hora, horas de conocimiento y de atención, los medios utilizados para atenderlo y, en el caso de ayudas complementarias, separadamente los correspondientes a estas ayudas. Se incluirá también toda la información que pueda recogerse sobre las circunstancias del incidente, vehículos y personas implicadas en los mismos, daños producidos a los elementos de los viales, autoridades que han participado en la solución, y demás que se precisen para establecer el parte de incidentes.

Corresponderá al Adjudicatario la programación de los trabajos en la forma más oportuna para la consecución de los objetivos prescritos mediante la programación adecuada. En cualquier caso la programación ha de ser aprobada por el Concello de Santiago de Compostela, que tiene facultades para modificar dicha programación si lo estima conveniente.

Misión básica del Adjudicatario son la impulsión y coordinación de los trabajos para atender todas las necesidades incluidas en las operaciones y en su ejecución, ya sean programadas o urgentes, así como los suministros y acopios de materiales para el contrato. Además, se encargará de la tramitación y obtención de los permisos y autorizaciones, de administraciones, entidades, particulares, etc. necesarios para las tareas que realice, siendo a su cargo los costes, tasas, anuncios, etc. repercutidos. Respecto a las afecciones al tránsito de vehículos, coordinará en todo momento y con la suficiente antelación sus actividades con el departamento municipal responsable de la gestión del tráfico.

El seguimiento de los trabajos, así como la información periódica al Concello de Santiago de Compostela de los datos y resultados del mismo deberán ser realizados por el Adjudicatario. Tanto la programación, como el archivo y proceso de datos deberán establecerse en la forma y tiempo que indique el Concello de Santiago de Compostela. Los partes detallarán los recursos dedicados a las operaciones, así como a las distintas partes de las mismas.

2. ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LAS OPERACIONES

2.1. OPERACIONES DE URGENCIA NO PROGRAMABLES

Las operaciones que se describen en el presente apartado tienen la consideración de urgentes y no programables.

La organización para atenderlas será tal que el Adjudicatario procederá a iniciar las tareas que sean necesarias para su ejecución en el lugar en que sean requeridas en el en el plazo máximo de dos (2) horas desde el momento en que sea notificado su encargo. Serán autorizadas por el Concello de Santiago de Compostela por las personas en quien delegue o por responsables de sus servicios o cuerpos de seguridad y emergencias.

m² de bacheo provisional con aglomerado en frío (11212)

Consiste en la reparación urgente de baches mediante la extensión manual de aglomerado en frío y compactación superficial.

Después de situar los dispositivos de señalización y seguridad se procederá a limpiar con cepillo de púas las degradaciones y bordes del bache.

Aplicar un riego de adherencia y posteriormente rellenar el bache con aglomerado en frío hasta sobrepasar ligeramente la superficie.

Compactar con placa o cilindro vibrante portátil hasta conseguir una superficie notablemente uniforme. Cepillar la superficie antes de retirar la señalización.

Las degradaciones del firme tratadas de esta manera tendrán siempre un carácter de actuación de urgencia y serán incluidas posteriormente en campañas de parcheo localizado en las que se ejecutará la capa de rodadura definitiva.

En el parte de ejecución de cada operación que se lleve a cabo se consignará el número de baches tratados y superficie de los mismos en m². También se consignará la medición del aglomerado en frío empleado.

m de reparación urgente de junta de dilatación (11611)

Consiste en los trabajos urgentes para evitar que una junta deteriorada implique peligro o molestia sensible para la circulación, bien sea reponiéndola en condiciones análogas a las de su primer establecimiento, bien sea para evitarlo de forma provisional hasta proceder a su reparación definitiva.

En el caso de no reponerlas directamente en sus condiciones iniciales, el abono material para la reparación de urgencia será el veinticinco por ciento (25%) del correspondiente a la reparación definitiva. La reparación definitiva se llevará a cabo de forma programada con la operación de "reparación o reposición de juntas de puente", antes de transcurridos treinta (30) días de la detección del deterioro.

En el parte se referenciarán las zonas reparadas de urgencia y, si lo han sido definitivamente, se especificarán los materiales empleados.

ud de limpieza de vertidos accidentales y otros productos (11113)

Consiste en retirar de la calzada y arcenes todo tipo de productos que hayan caído, procedentes fundamentalmente del propio tráfico o los derivados de accidentes y eliminar los efectos perjudiciales que puedan tener sobre la circulación posterior de vehículos.

Si el producto vertido es líquido (aceites, carburantes, etc.) se extenderá arena u otro material absorbente y se barrerá la superficie, repitiendo el proceso y haciendo lo necesario para restablecer las características superficiales del firme adecuadas para las condiciones de circulación que se permitan.

El precio de esta operación comprende la señalización y todos los trabajos realizados y materiales, unidades y medios empleados, menos los que más adelante se indican. Comprende también los trabajos de todo tipo necesarios para referenciar los trabajos, comprobar las condiciones de ejecución, calcular las mediciones de las unidades de obra que se abonen complementariamente y reseñar toda la información.

Las únicas unidades de obra que, con las mediciones justificadas y reseñadas, se abonarán complementariamente, serán:

- m³ de carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado de tierras y materiales de desprendimientos, demoliciones y similares.

ud de limpieza de aterramientos y desprendimientos ocasionales (11115)

Consiste en retirar las piedras, tierras y vegetación debidas a desprendimientos, arrastres ocasionados por las lluvias o cualquier otro motivo.

Se procederá a la retirada de los materiales caídos mediante la maquinaria o los medios manuales necesarios en cada caso, cargando en camiones y entregándolos a gestor de residuos autorizado.

En el caso que el aterramiento haya alcanzado la calzada, barrerla y tomar cualquier otra medida necesaria para que no se produzca ninguna perturbación al posterior paso del tráfico.

El precio de esta operación comprende la señalización y todos los trabajos realizados y materiales, unidades y medios empleados, menos los que más adelante se indican. Comprende también los trabajos de todo tipo necesarios para referenciar los trabajos, comprobar las condiciones de ejecución, calcular las mediciones de las unidades de obra que se abonen complementariamente y reseñar toda la información.

Las únicas unidades de obra que, con las mediciones justificadas y reseñadas, se abonarán complementariamente, serán:

- m³ de carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado de tierras y materiales de desprendimientos, demoliciones y similares.

2.2. OPERACIONES PROGRAMABLES

m² de reparación de blandón (12211)

Consiste en reconstruir, en una zona muy localizada, el firme, resto de pavimento e incluso el cimiento, en todo el espesor en que se hallen averiados o presenten condiciones que den lugar a deformaciones y hundimientos.

Una vez establecidos los dispositivos de señalización y seguridad reglamentarios, se marcará la zona o zonas a sanear, con formas rectangulares de lados paralelos y perpendiculares al eje del vial, que incluya toda la zona averiada con un margen de no menos de 20 cm en cualquier punto de su contorno.

Se excavarán el firme, capas granulares de subbase y, si fuera el caso, explanada y cimiento, hasta una profundidad que permita establecer un material granular de subbase adecuado al CBR del cimiento, materiales y espesor del firme sobre la subbase, y tráfico a soportar. Los laterales de la excavación deberán quedar debidamente saneados. Los materiales extraídos serán retirados a gestor de residuos autorizado.

Si el fondo de la excavación pudiera acumular agua, se establecerá un dispositivo que asegure un buen drenaje del mismo antes de proceder al relleno. Sobre el fondo de la excavación se colocará un geotextil. Puede también contemplarse el relleno de la parte inferior de la excavación con hormigón pobre de espesor suficiente. También puede contemplarse la estabilización de materiales granulares.

Tanto de la profundidad de la excavación como de los dispositivos y materiales adoptados para la reconstrucción, se establecerá una justificación que formará parte de la documentación de seguimiento del trabajo ejecutado.

El relleno se llevará a cabo con materiales granulares no plásticos, en capas de espesor no superior a 20 cm compactando hasta la base del firme a un 100% PN, con placa vibrante. El firme se contemplará con la misma estructura y condiciones que correspondan, según la normativa de firmes vigente, al firme inicial. Se construirán las capas granulares con carácter definitivo, continuando la capa superior hasta 12 cm de la superficie y rellenando estos 12 cm de aglomerado asfáltico en frío compactado con placa o rodillo vibrantes.

La operación se llevará a cabo con una duración de los trabajos máxima de una jornada, debiendo quedar completamente terminada al final de la misma.

Esta operación se completará posteriormente con otras de tratamiento superficial en los viales con firme granular y tratamiento superficial, o de parcheo definitivo con mezcla asfáltica (previa retirada de los 12 cm de aglomerado en frío y el material granular superior en exceso provisionales) en los viales con rodadura de mezcla asfáltica.

El precio de esta operación comprende la señalización y todos los trabajos realizados y materiales, unidades y medios empleados, menos los que más adelante se indican. Comprende también los trabajos y ensayos necesarios para determinar, reseñar y justificar la profundidad y estructura del relleno, comprobar las condiciones de los materiales y ejecución, referenciar el blandón reparado reseñando sus medidas, calcular las mediciones de las unidades de obra que se abonen complementariamente, y reseñar toda esta información.

Las únicas unidades de obra que, con las mediciones justificadas y reseñadas, se abonarán complementariamente, serán:

- m³ de carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado de tierras y materiales de desprendimientos, demoliciones y similares.
- m³ de zahorra natural compactada en capas de firme y cimiento.

m² de bacheo con riego asfáltico (12213)

Consiste en rellenar con sucesivas capas de grava y gravilla, regadas con emulsión asfáltica y compactadas con cilindro vibrante portátil o placa, los baches y/o zonas agrietadas y hundidas de los firmes con el fin de restituir las condiciones de regularidad superficial del pavimento antes que las degradaciones existentes puedan afectar a la seguridad de la circulación.

Una vez establecidos los dispositivos de seguridad y señalización reglamentarios, se procederá a limpiar enérgicamente con cepillo de púas, de manera que queden saneadas las degradaciones y bordes del bache o zona a tratar, retirando los materiales movilizados que serán acumulados y evacuados a gestor de residuos autorizado.

Aplicar un riego de imprimación en las superficies saneadas.

Ir rellenando con sucesivas capas de áridos y emulsión hasta completar el volumen necesario, utilizando material de mayor tamaño máximo en las capas más profundas y compactando cada una con placa o cilindro portátil vibrantes.

Finalmente, se constituirá la capa de sellado mediante la extensión de emulsión y arena, y posterior compactación.

Antes de retirar la señalización, barrer la superficie, dejándola libre de partículas sueltas que pudieran afectar al paso posterior de vehículos.

La medición se hará por los m² de la superficie del firme cubierta por la capa de sellado de los baches tratados.

El precio comprende la totalidad de los trabajos ejecutados y materiales y unidades de obra empleados, incluso señalización, así como los trabajos de todo tipo necesarios para referenciar los trabajos, comprobar las condiciones de ejecución y reseñar toda la información.

m² de parcheo de pequeños deterioros y de blandones y baches reparados (12214)

Consiste en reconstruir localmente la capa de rodadura en los pequeños deterioros cuya degradación puntual así lo requiera (deformaciones, agrietamientos, baches incipientes y en general todos aquellos deterioros locales cuya evolución posterior pueda afectar a la seguridad de la circulación). También se llevará a cabo si se ha realizado anteriormente alguna actuación en la que las capas superficiales se ejecutan de forma provisional: saneo de blandones o bacheo provisional.

Una vez establecidos los dispositivos de señalización y seguridad, marcar sobre el pavimento la zona a sanear, con formas rectangulares de lados paralelos y perpendiculares al eje del vial, de forma que exceda unos 20 cm en cada dimensión de la superficie degradada.

Cortar verticalmente con sierra mecánica hasta alcanzar el límite de la capa de rodadura.

Retirar el aglomerado afectado, acumulándolo y evacuándolo a gestor de residuos autorizado.

Barrer y limpiar con aire a presión el fondo y paredes de la excavación realizadas para eliminar las partículas sueltas y polvo.

Aplicar un riego de adherencia a las superficies limpiadas anteriormente y colocar el aglomerado asfáltico en todo el espesor necesario, de la manera más adecuada a las dimensiones del parche.

Compactar con cilindro vibratorio portátil o placa vibrante.

Esta operación se llevará a cabo en campañas programadas, procurando evitar épocas lluviosas o frías, así como intervalos de tráfico intenso.

Se acompañará a la documentación, el tipo de aglomerado utilizado, así como la fórmula de trabajo adoptada y su justificación. Se incluirá asimismo la de los ensayos que se hayan realizado.

La medición se hará por la superficie total de los parches a que se refiera el parte de trabajo. La información de ejecución incluirá el número de parches realizados.

El precio a aplicar será el que corresponda a la unidad con la medición así establecida, y comprende la totalidad de los trabajos ejecutados y materiales y unidades de obra empleados, incluso señalización, así como los trabajos de todo tipo necesarios para referenciar los trabajos comprobar las condiciones de ejecución y reseñar toda la información.

m²×cm de fresado localizado (12215)

Consiste en eliminar con fresadora mecánica un cierto espesor de aglomerado, para restituir las condiciones de adherencia o regularidad superficial, para borrar marcas viales o para pequeñas actuaciones puntuales que resulten convenientes.

La superficie fresada se limpiará mediante barredora y aire comprimido y los productos procedentes del fresado se evacuarán a gestor de residuos autorizado.

La medición se hará multiplicando la superficie de pavimento fresada, en m², por el espesor medio en cm de la zona fresada.

El precio comprende la totalidad de los trabajos, realizados, señalización, transportes, gestión de residuos, materiales y unidades de obra empleados, así como la referencia y reseña de información.

m de reparación de mordientes (12216)

Consiste en sanear y reconstruir los bordes degradados de los pavimentos en viales cuyas calzadas carecen de arcén.

Una vez establecidos los dispositivos de señalización y seguridad reglamentarios, sanear la parte degradada del borde de la calzada mediante cajeo hasta obtener un borde de firme sano y en profundidad hasta alcanzar terreno compacto. El espesor mínimo será de 5 cm.

Se aplicará un riego de adherencia, tanto en las paredes laterales como en el fondo de la caja, y se rellenará hasta enrasar con la calzada ya sea con aglomerado en frío o con grava, gravilla y emulsión, compactando seguidamente con cilindro vibrante portátil.

La superficie final se nivelará de tal manera que la pendiente transversal sea la adecuada, y en el caso que se haya utilizado aglomerado en frío, se ejecutará una capa de sellado con emulsión y arena y su correspondiente compactado.

Antes de retirar la señalización, se barrerá la superficie, dejándola libre de partículas sueltas que pudieran afectar al paso posterior de vehículos.

La medición se hará por m de borde saneado y reconstruido.

El precio comprende la totalidad de los trabajos ejecutados y materiales y unidades de obra empleados, incluso señalización, así como los trabajos de todo tipo necesarios para referenciar los trabajos comprobar las condiciones de ejecución y reseñar toda la información.

m de sellado de grietas (12217)

Reparación de las grietas de abertura superior a 2 mm aparecidas en la superficie del pavimento mediante el sellado en frío o en caliente con un mástic asfáltico adecuado.

Se podrán utilizar dos técnicas distintas para llevar a cabo el sellado: bien consiguiendo que el mástic penetre en la grieta algunos centímetros y cierre totalmente los labios en la superficie, o bien consiguiendo que, penetrando más o menos en la grieta, se forme sobre la superficie una banda de mástic de unos dos (2) o tres (3) milímetros de espesor, adherida al pavimento a ambos lados de la grieta y que cierre totalmente ésta (puenteo). Con la primera técnica cabe emplear mástics en frío o en caliente. Con la segunda habrán de utilizarse en caliente. Siempre que se utilicen en caliente se calentarán previamente los bordes y parte más superficial de la grieta. En todos los casos, se limpiarán la grieta y los bordes con aire a presión y se extenderá sobre el mástic colocado, árido silíceo seco de granulometría comprendida entre 1 y 3 mm.

El producto de sellado habrá de ser de tales características que el mástic permanezca adherido al material del firme, tanto en la superficie como en los bordes de la grieta y que, al menos durante el plazo del contrato, no se marquen nuevas grietas por fallo de la adherencia del mástic al material del firme ni, en su caso, por rotura de la banda de mástic establecida sobre la grieta.

La medición se hará por los m de longitud de grieta sellada.

Se recomienda efectuar algunos sellados al inicio del contrato y experimentar en ellos la idoneidad de los materiales y métodos empleados para que se cumpla la condición de durabilidad prescrita, adoptando para trabajos posteriores los materiales y métodos que la cumplan, evitando incumplimientos de condiciones.

El precio comprende la totalidad de los trabajos ejecutados y materiales empleados, incluso señalización, así como los trabajos de todo tipo necesarios para referenciar los trabajos, comprobar las condiciones de ejecución y reseñar toda la información.

m de renovación del sellado de juntas (12251)

Consiste en la sustitución del material existente en las juntas entre las losas de hormigón que componen el pavimento. El producto de sellado colocado debe asegurar tanto que no penetre el agua como que no se introduzcan en la junta piedras u otros objetos que puedan alterar el movimiento libre y producir desconchados en las losas.

El producto de sellado tendrá que ser de tales características que, al menos durante el plazo del contrato, el mástic permanezca adherido al material de las dos (2) losas contiguas, rellenando la junta con continuidad y uniformidad.

La medición se hará por los m de longitud de grieta sellada.

Se recomienda efectuar algunos sellados al inicio del contrato y experimentar en ellos la idoneidad de los materiales y métodos empleados para que se cumpla la condición de durabilidad prescrita, adoptando para trabajos posteriores los materiales y métodos que la cumplan, evitando incumplimientos de condiciones.

El precio comprende la totalidad de los trabajos ejecutados y materiales y unidades de obra empleados, incluso señalización, así como los trabajos de todo tipo necesarios para referenciar los trabajos, comprobar las condiciones de ejecución y reseñar toda la información.

m de reposición de bordillos de hormigón o de aglomerado en drenajes (12415)

Consiste en restituir la continuidad longitudinal del bordillo que la degradación de una parte de éste haya limitado (determinando que la circulación de agua no tiene lugar en las condiciones que habían sido previstas) mediante la reposición de las piezas necesarias en el caso de bordillos prefabricados o la reconstrucción de la zona deteriorada en bordillos de hormigón o aglomerado "in situ".

La reposición se hará con bordillos del mismo tipo que el averiado o con otro de mejor calidad aceptado por el Concello de Santiago de Compostela.

Los productos extraídos con la limpieza se entregarán a gestor de residuos autorizado para la naturaleza de los mismos.

El hormigón para reconstrucción de bordillos "in situ" tendrá una resistencia mínima característica de 20 N/mm².

La medición de esta operación se hará por m de bordillo repuesto, sea con hormigón o aglomerado "in situ" o con piezas prefabricadas de hormigón.

El precio de esta operación comprende la totalidad de trabajos, materiales y unidades de obra que sean necesarios para la reposición conforme a condiciones. Comprende también las comprobaciones de condiciones de materiales y ejecución, así como referencia, reseña de ejecución y medición de lo realizado.

m de reposición del drenaje subterráneo (12433)

Consiste en reconstruir los tramos del drenaje en los que se ha constatado que su funcionamiento no es correcto, ya sea por la imposibilidad de desobturarlo o por haberse producido su rotura. Para ello deberá ejecutarse una excavación en zanja hasta encontrar el tubo deteriorado, reemplazarlo en la longitud necesaria y volver a llenar la zanja con material drenante en un cierto espesor y con material cohesivo impermeable en el restante. si se trata de tubo dren sobre colector y está también averiado éste, deberá igualmente sustituirse.

Los productos sobrantes se entregarán a gestor de residuos autorizado para la naturaleza de los mismos.

Todos los materiales utilizados cumplirán las condiciones prescritas en la normativa vigente.

La medición de esta operación se hará por m de drenaje repuesto. Se medirán, además, los m³ de excavación en zanja, m³ de hormigón en masa colocado en soleras, m³ de material drenante repuesto, y m de tubo colector repuesto.

El precio de la operación comprende el tubo dren repuesto, y la totalidad de los trabajos necesarios, incluso señalización si hubiera lugar, a excepción de la ejecución de las unidades de obra siguientes:

- m³ de carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado de tierras y materiales de desprendimientos, demoliciones y similares.
- m³ de excavación en zanja.
- m³ de material drenante compactado en zanja.
- m de tubo-colector colocado.
- m³ de hormigón en masa colocado en soleras.
- m³ de zahorra natural compactada en capas de firme y cimientos.
- m³ de zahorra artificial compactada en capas de subbase y base granular.

Comprenderá también las comprobaciones de condiciones de materiales y obra ejecutada, así como la referencia, reseña de ejecución y medición de las unidades de obra realizadas.

m² de limpieza de calzada con barredora (12556)

Consiste en eliminar la suciedad de la calzada por medios mecánicos en zonas localizadas. El precio incluye los medios y trabajos necesarios para la limpieza de la calzada.

m² de limpieza manual de calzada (12557)

Consiste en eliminar la suciedad de la calzada por medios manuales en zonas localizadas. El precio incluye los medios y trabajos necesarios para la limpieza de la calzada.

m de reposición/reparación programada de juntas de puentes (12613)

Consiste en los trabajos de carácter programado para reparar o reemplazar los elementos que constituyen la junta de dilatación de un puente o viaducto que se hallen en condiciones que puedan hacer esperar próximas averías y que no representan, por el momento, peligro alguno para la circulación ni afecten al decoro público.

La reposición se hará con el mismo tipo de junta existente, o con otro tipo de mejores prestaciones que el existente aceptado por el Concello de Santiago de Compostela.

El precio comprende la totalidad de los trabajos necesarios, materiales y unidades de obra empleados, señalización si fuera el caso, transportes, así como las tareas de todo tipo que hayan de realizarse para referenciar los trabajos, comprobar las condiciones de ejecución y reseñar la información, excepto la unidad de obra "m de suministro junta de neopreno armado de recorrido ..." que se corresponda con las características de la junta repuesta.

ud de parcheo con mezcla asfáltica (22211)

Consiste en reconstruir las capas bituminosas de la rodadura (parcheo superficial) o en un mayor o total espesor (parcheo profundo) y, eventualmente, incluso de parte de la base estabilizada hidráulicamente, en aquella superficie en la que se encuentran degradadas por fatiga del firme (piel de cocodrilo, hundimientos, eyección de finos), ya sea en la zona de rodadas del tráfico pesado o en una zona más extensa.

Una vez establecidos los dispositivos de señalización y seguridad, fresar el aglomerado hasta llegar a la profundidad deseada.

Retirar el aglomerado fresado evacuándolo a gestor de residuos autorizado o a acopios autorizados para su reutilización.

En caso de firmes de aglomerado sobre base estabilizada (grava-cemento), y en los cuales esta capa también presenta degradaciones, se procederá a retirar este material en un espesor, previamente justificado, tal que el paquete de aglomerado que posteriormente se coloque sea el necesario para constituir la sección estructural para la cual se ha diseñado el firme.

Barrer y limpiar con aire a presión el fondo y paredes de la excavación realizada para eliminar las partículas sueltas y polvo.

Ir ejecutando las diversas capas hasta restituir la superficie de rodadura, en ciclos comprendiendo las siguientes operaciones:

- Aplicar un riego de imprimación en la primera capa y adherencia en el resto.
- Colocar el aglomerado en el espesor de cada capa.
- Compactar con cilindro vibratorio portátil.

Esta operación se llevará a cabo en campañas programadas, procurando evitar épocas lluviosas o frías, así como intervalos de tráfico intenso.

El precio de esta operación, comprenderá todos los trabajos que sean necesarios, incluso la señalización, a excepción de la ejecución de las dos (2) unidades de obra siguientes:

- m²×cm de fresado.
- t de mezcla asfáltica colocada en zonas parcheadas.

Comprenderá también la justificación de los espesores adoptados, ensayos, comprobaciones de condiciones de materiales y obra ejecutada, así como referencia, reseña de ejecución y medición de las unidades de obra realizadas.

La unidad de operación se referirá al total de superficie parcheada con una sola operación de colocación, mantenimiento y retirada de señalización.

Complementariamente a la unidad de operación se abonarán por sus mediciones y precios contratados, las dos (2) unidades de obra antes citadas.

En el parte de la operación se hará constar la referencia, datos para medición de aquellas unidades, el tipo de aglomerado utilizado en las diversas capas y documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones.

ud de reconstrucción de pavimento localizado (22212)

Consiste en reconstruir totalmente el pavimento de una carril de circulación en zonas en que, de forma generalizada, esté notablemente averiado en todo su espesor dando lugar a deformaciones y hundimientos. La unidad de operación se referirá a la longitud total de pavimento de carril reconstruida con una sola operación de colocación, mantenimiento y retirada de señalización.

Una vez establecidos los dispositivos de señalización y seguridad reglamentarios, se procederá a demoler el firme del carril a reconstruir, mediante fresado o con picadora neumática. En el caso de utilizar picadora, se cortará previamente con sierra por la línea de límite de carril la capa de rodadura del firme.

Se procederá a la carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado de los productos de demolición y de las capas de materiales granulares y de la explanada que sea necesario para conseguir una profundidad que permita establecer un espesor de material de subbase adecuado al CBR del cimiento, materiales granulares utilizados, espesor de firme sobre la subbase y tráfico a soportar. Los materiales extraídos serán retirados a gestor de residuos autorizado.

Se cuidará de que el fondo de la excavación no dé lugar a acumulación de agua sobre el mismo.

Se justificarán los espesores y características de las capas granulares y de firme (asfáltico, con base estabilizada con cemento, o de hormigón) a construir sobre el cimiento preparado.

El precio de esta operación comprende todos los trabajos de señalización, y todos los materiales, unidades y medios empleados, menos los correspondientes a las unidades de obra siguientes:

- m³ demolición de firme de hormigón.
- m³ demolición de firme de aglomerado asfáltico.
- m³ demolición de firme granular estabilizado.
- m³ de carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado de tierras y materiales de desprendimientos, demoliciones y similares.
- m³ de zahorra natural compactada en capas de firme o cimiento.
- m³ de zahorra artificial compactada en capas de subbase o base granular.
- m³ de grava-cemento compactada en capas de subbase o base estabilizada.
- m² de tratamiento superficial.
- m² de doble tratamiento superficial.
- t de aglomerado asfáltico en capas de base o intermedias.
- t de aglomerado asfáltico en capas de rodadura.
- t de aglomerado drenante en capa superficial drenante.
- m³ de hormigón en pavimento de hormigón compactado.
- m³ de hormigón en pavimento de losas de hormigón (incluidas juntas, pasadores y acabados).
- m³ de hormigón en pavimento continuo de hormigón armado.

El precio de la operación comprende también la definición y justificación de la solución de reconstrucción adoptada, los ensayos para la misma, la comprobación de condiciones de los materiales y de la ejecución, la reseña detallada de la obra ejecutada y datos de su ejecución y control, cálculo de mediciones y toda la información que sobre este tipo de operaciones se prescribe en el Anejo nº 2.

En la información de seguimiento se detallará, para cada unidad de operación, la longitud y m² de superficie reconstruidos y su referencia en el vial.

ud de tratamiento superficial (22213)

Consiste en aplicar sobre la superficie de la calzada un riego asfáltico (asfalto fluidificado o emulsión asfáltica), extendiendo y compactando seguidamente una capa de gravilla.

Previamente a la ejecución, el Adjudicatario justificará y someterá al Concello de Santiago de Compostela la oportuna propuesta de procedencia de materiales, metodología y fórmula de trabajo.

El precio de esta operación comprende todos los trabajos de señalización y demás que sean necesarios, a excepción de la ejecución de la unidad de obra "m² de tratamiento superficial" propiamente dicha. comprende también los ensayos de comprobación de condiciones de materiales y ejecución, así como la referencia y reseña de la ejecución y medición de las unidades de obra realizadas.

Se abonará una unidad de la presente operación por la totalidad de los trabajos realizados sin cambio de la señalización para su ejecución.

En los viales de dos (2) carriles, cuando los trabajos se lleven a cabo cortando un carril con paso alternativo del tráfico por el otro, y desplazamiento continuado de la señalización conjuntamente con el del tramo en obras, se considerará una unidad de operación por cada 600 m de carril o fracción comprendidos en cada tramo realizado, sin exceder la longitud del tramo la realizada en una jornada de trabajo.

Complementariamente, se abonarán los m² ejecutados de la unidad de obra "m² de tratamiento superficial", en su precio correspondiente a las mediciones de unidad de obra que estén incluidos en la operación, todo ello a los precios contratados.

En el parte de operaciones se hará constar la referencia y datos para medición de la superficie tratada, acompañando la documentación justificativa del cumplimiento de condiciones.

ud de doble tratamiento superficial (22214)

Idénticas operaciones que las correspondientes a tratamiento superficial pero con dos (2) ciclos sucesivos de riego, extensión y compactación de árido, empleando en la capa superior material de menor granulometría.

El precio de esta operación comprende todos los trabajos de señalización y demás que sean necesarios, a excepción de la ejecución de la unidad de obra "m² de doble tratamiento superficial" propiamente dicha. Comprende también los ensayos de comprobación de condiciones de materiales y ejecución, así como la referencia y reseña de la ejecución y medición de las unidades de obra realizadas.

Se abonará una unidad de la presente operación por la totalidad de los trabajos realizados sin cambio de la señalización para su ejecución.

En los viales de dos (2) carriles, cuando los trabajos se lleven a cabo cortando un carril con paso alternativo del tráfico por el otro, y desplazamiento continuado de la señalización conjuntamente con el del tramo en obras, se considerará una unidad de operación por cada 600 m de carril o fracción comprendidos en cada tramo realizado, sin exceder la longitud del tramo la realizada en una jornada de trabajo.

Complementariamente, se abonarán los m² ejecutados de la unidad de obra "m² de doble tratamiento superficial", en su precio correspondiente a la medición de unidad de obra que estén incluidos en la operación, todo ello a los precios contratados.

En el parte de operaciones se hará constar la referencia y datos para medición de la superficie tratada, acompañando la documentación justificativa del cumplimiento de condiciones.

ud de sellado con lechada bituminosa (22215)

Consiste en la extensión de una lechada bituminosa sobre la superficie de un firme asfáltico para mejorar las características superficiales del mismo (impermeabilización, rozamiento, regularidad geométrica).

Previamente a la ejecución el Adjudicatario justificará y someterá al Concello de Santiago de Compostela la oportuna propuesta de procedencia de materiales, metodología y fórmula de trabajo.

El precio de esta operación comprende todos los trabajos de señalización y demás que sean necesarios, a excepción de la ejecución de la unidad de obra "m² de sellado con lechada bituminosa" propiamente dicha. Comprende también los ensayos de comprobación de condiciones de materiales y ejecución, así como la referencia y reseña de la ejecución y medición de las unidades de obra realizadas.

Se abonará una unidad de la presente operación por la totalidad de los trabajos realizados sin cambio de la señalización para su ejecución.

En los viales de dos (2) carriles, cuando los trabajos se lleven a cabo cortando un carril con paso alternativo del tráfico por el otro, y desplazamiento continuado de la señalización conjuntamente con el del tramo en obras, se considerará una unidad de operación por cada 600 m de carril o fracción comprendidos en cada tramo realizado, sin exceder la longitud del tramo la realizada en una jornada de trabajo.

Complementariamente, se abonarán los m² ejecutados de la unidad de obra "m² de sellado con lechada bituminosa", todo ello a los precios contratados.

En el parte de operaciones se hará constar la referencia y datos para medición de la superficie tratada, acompañando la documentación justificativa del cumplimiento de condiciones.

ud de microaglomerado en frío (22216)

Consiste en la extensión de una capa de microaglomerado en frío sobre la superficie de rodadura del pavimento.

Las características de los materiales empleados, fórmula de la mezcla, así como los medios de puesta en obra y metodología de la ejecución deberán ser objeto de justificación y de aceptación previa por el Concello de Santiago de Compostela.

La superficie del pavimento sobre la que se haya de extender la capa se limpiará mediante barrido y soplado y, si presentara irregularidades apreciables, se regularizarán previamente.

La mezcla regularmente extendida se compactará con rodillo de llanta lisa. No se dará paso al tráfico mientras no quede garantizado que el mismo no de lugar a la proyección de componentes del árido del microaglomerado por los neumáticos de los vehículos que circulen.

El precio de esta operación comprende todos los trabajos de señalización y demás que sean necesarios, a excepción de la ejecución de la unidad de obra "m² de microaglomerado en frío" propiamente dicha. Comprende también los ensayos de comprobación de condiciones de materiales y ejecución, así como la referencia y reseña de la ejecución y medición de las unidades de obra realizadas.

Se abonará una unidad de la presente operación por la totalidad de los trabajos realizados sin cambio de la señalización para su ejecución.

En los viales de dos carriles, cuando los trabajos se lleven a cabo cortando un carril con paso alternativo del tráfico por el otro, y desplazamiento continuado de la señalización conjuntamente con el del tramo en obras, se considerará una unidad de operación por cada 600 m de carril o fracción comprendidos en cada tramo realizado, sin exceder la longitud del tramo la realizada en una jornada de trabajo.

Complementariamente, se abonarán los m² ejecutados de la unidad de obra "m² de microaglomerado en frío", todo ello a los precios contratados.

En el parte de operaciones se hará constar la referencia y datos para medición de la superficie tratada, acompañando la documentación justificativa del cumplimiento de condiciones.

ud de microaglomerado en caliente (22217)

Consiste en la extensión de una capa de microaglomerado en caliente sobre la superficie de rodadura del pavimento.

Las características de los materiales empleados, fórmula de la mezcla, así como los medios de puesta en obra y metodología de la ejecución deberán ser objeto de justificación y de aceptación previa por el Concello de Santiago de Compostela.

La superficie del pavimento sobre la que se haya de extender la capa se limpiará mediante barrido y soplado y, si presentara irregularidades apreciables, se regularizarán previamente.

La mezcla regularmente extendida se compactará con rodillo de llanta lisa. No se dará paso al tráfico mientras no quede garantizado que el mismo no de lugar a la proyección de componentes del árido del microaglomerado por los neumáticos de los vehículos que circulen.

El precio de esta operación comprende todos los trabajos de señalización y demás que sean necesarios, a excepción de la ejecución de la unidad de obra "m² de microaglomerado en caliente" propiamente dicha. Comprende también los ensayos de comprobación de condiciones de materiales y ejecución, así como la referencia y reseña de la ejecución y medición de las unidades de obra realizadas.

Se abonará una unidad de la presente operación por la totalidad de los trabajos realizados sin cambio de la señalización para su ejecución.

En los viales de dos carriles, cuando los trabajos se lleven a cabo cortando un carril con paso alternativo del tráfico por el otro, y desplazamiento continuado de la señalización conjuntamente con el del tramo en obras, se considerará una unidad de operación por cada 600 m de carril o fracción comprendidos en cada tramo realizado, sin exceder la longitud del tramo la realizada en una jornada de trabajo.

Complementariamente, se abonarán los m² ejecutados de la unidad de obra "m² de microaglomerado en caliente", todo ello a los precios contratados.

En el parte de operaciones se hará constar la referencia y datos para medición de la superficie tratada, acompañando la documentación justificativa del cumplimiento de condiciones.

ud de colocación de aglomerado en regularización de superficie (22218)

Consiste en la extensión y compactación de aglomerado en caliente para corregir las irregularidades de la superficie del firme.

Previamente a la ejecución, el Adjudicatario justificará y someterá al Concello de Santiago de Compostela la oportuna propuesta de procedencia de materiales y metodología.

Antes de la extensión se tomarán datos topográficos de la zona a regularizar. En función de los mismos, la extensión y compactación se hará, por capas, sobre las superficies y en los espesores que permitan conseguir una superficie final que cumpla las tolerancias reglamentarias en las capas de rodadura. Se podrá exigir que esta capa se extienda con extendedora con palpador nivelado sobre hilo guía.

El precio de esta operación comprenderá todos los trabajos que sean necesarios, incluso la señalización, a excepción de la ejecución de la unidad de obra siguiente:

- t de mezcla asfáltica colocada para regularización.

Comprenderá también la justificación de los espesores adoptados, ensayos, comprobaciones de condiciones de materiales y obra ejecutada, así como referencia, reseña de ejecución y medición de las unidades de obra realizadas.

La unidad de operación se referirá al total de t de aglomerado colocadas con una sola operación de colocación, mantenimiento y retirada de la señalización.

En los viales de dos (2) carriles, cuando los trabajos se lleven a cabo cortando un carril con paso alternativo del tráfico por el otro, y desplazamiento continuado de la señalización conjuntamente con el del tramo en obras, se considerará una unidad de operación por cada 600 m de carril o fracción comprendidos en cada tramo realizado, sin exceder la longitud del tramo la realizada en una jornada de trabajo.

Complementariamente a la unidad de operación se abonará por sus mediciones y precio correspondiente a la medición que esté incluida en la operación, la unidad de obra antes citada.

En el parte de la operación se hará constar la referencia, datos para medición de aquellas unidades, el tipo de aglomerado utilizado en las diversas capas y documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones.

ud de colocación de aglomerado drenante en capa superficial (22219)

Consiste en reponer la capa de rodadura drenante en toda la extensión que previamente ha sido fresada y retirada por estar deteriorada o bien en extender una capa drenante sobre la rodadura existente (no drenante) en zona con problemas de evacuación de agua de la superficie.

En el caso de reposición de aglomerado ya existente, esta operación comprenderá el fresado previo. En el otro caso, la superficie de rodadura existente será oportunamente limpiada y, en ambos casos, la superficie será objeto de un riego de adherencia antes de extender el aglomerado drenante.

Previamente a la ejecución, el Adjudicatario justificará y someterá al Concello de Santiago de Compostela la oportuna propuesta de procedencia de materiales y metodología.

El precio de esta operación comprenderá todos los trabajos que sean necesarios, incluso la señalización, a excepción de la ejecución de las dos (2) unidades de obra siguientes:

- m²×cm de fresado.
- t de aglomerado drenante en capa superficial drenante.

Comprenderá también la justificación de los espesores adoptados, ensayos, comprobaciones de condiciones de materiales y obra ejecutada, así como referencia, reseña de ejecución y medición de las unidades de obra realizadas.

La unidad de operación se referirá al total de t de aglomerado drenante colocadas con una sola operación de colocación, mantenimiento y retirada de la señalización.

En los viales de dos carriles, cuando los trabajos se lleven a cabo cortando un carril con paso alternativo del tráfico por el otro, y desplazamiento continuado de la señalización conjuntamente con el del tramo en obras, se considerará una unidad de operación por cada 600 m de carril o fracción comprendidos en cada tramo realizado, sin exceder la longitud del tramo la realizada en una jornada de trabajo.

Complementariamente a la unidad de operación se abonarán por sus mediciones y precios correspondientes a las mediciones de cada uno que estén incluidas en la operación, las dos (2) unidades de obra antes citadas.

En el parte de la operación se hará constar la referencia, datos para medición de aquellas unidades, el tipo de aglomerado utilizado en las diversas capas y documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones.

ud de colocación de aglomerado en capas de refuerzo (22220)

Consiste en la extensión y compactación de aglomerado asfáltico en caliente en capas de espesor uniforme para incrementar la sección total de firme.

Previamente a la ejecución, el Adjudicatario justificará y someterá al Concello de Santiago de Compostela la oportuna propuesta de procedencia de materiales, metodología y fórmula de trabajo.

El precio de esta operación comprenderá todos los trabajos que sean necesarios, incluso la señalización, a excepción de la ejecución de las unidades de obra siguientes:

- t de aglomerado asfáltico en capas de base o intermedias.
- t de aglomerado asfáltico en capa de rodadura.

Comprenderá también la justificación de los espesores adoptados, ensayos, comprobaciones de condiciones de materiales y obra ejecutada, así como referencia, reseña de ejecución y medición de las unidades de obra realizadas.

La unidad de operación se referirá al total de t de aglomerado colocadas con una sola operación de colocación, mantenimiento y retirada de la señalización.

En los viales de dos (2) carriles, cuando los trabajos se lleven a cabo cortando un carril con paso alternativo del tráfico por el otro, y desplazamiento continuado de la señalización conjuntamente con el del tramo en obras, se considerará una unidad de operación por cada 600 m de carril o fracción comprendidos en cada tramo realizado, sin exceder la longitud del tramo la realizada en una jornada de trabajo.

Complementariamente a la unidad de operación se abonarán por sus mediciones y precios correspondientes a las mediciones de cada una que estén incluidas en la operación, las dos (2) unidades de obra antes citadas.

En el parte de la operación se hará constar la referencia, datos para medición de aquellas unidades, el tipo de aglomerado utilizado en las diversas capas y documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones.

m² de regeneración de la capacidad drenante (22221)

Consiste en realizar la limpieza y descolmatación de los huecos característicos de este tipo de rodadura, para recuperar la función drenante del aglomerado.

Una vez establecidos los dispositivos de seguridad y señalización, entre los cuales se contará con un carro móvil de señales que se irá desplazando inmediatamente después de la maquinaria que realiza la operación, se procederá a realizar la limpieza de la rodadura drenante mediante maquinaria específica para esta tarea (que va efectuando ciclos de proyección de agua a presión para remover la suciedad y aspiración de estas partículas que han quedado sueltas).

La medición se hará por los m² de la superficie de firme en que se haya efectuado la operación y, se haya conseguido la mejora de permeabilidad previamente establecida, de acuerdo con un control estadístico de la permeabilidad del firme antes y después del tratamiento, El precio comprende la totalidad de trabajos realizados, la señalización, materiales y unidades de obra empleados, así como los ensayos realizados y reseña de toda la información.

m² de colocación de geotextil para drenaje (22413)

Consiste en la colocación de una lámina de geotextil, con la función de separar distintas capas de material en zanja o en tongadas, debiendo impedir la mezcla de dos suelos o capas de afirmado de naturaleza y propiedades diferentes, sin obstaculizar la libre circulación del agua.

Las exigencias hidráulicas mínimas de la lámina geotextil serán, salvo justificación en contrario, que el diámetro eficaz de los poros admisibles debe proporcionar una permeabilidad mínima de 10⁻³ m/s.

En cuanto a las exigencias mecánicas mínimas, la lámina geotextil empleada deberá tener una resistencia a la perforación entre 980 y 3.550 N, una resistencia a la tracción entre 5,9 y 24,0 kN/m y un alargamiento a la tracción entre el 40% y el 80%.

El geotextil deberá protegerse contra los rayos ultravioletas y la humedad en caso de acopio. Los empalmes en las zonas de solape sin transmisión de esfuerzos serán como mínimo de 30 cm.

La medición y abono se realizará por metros cuadrados (m²) de superficie realmente cubierta, estando incluido en el precio la parte proporcional de solapes en empalmes longitudinales y transversales.

El precio comprende la totalidad de los trabajos necesarios, materiales, unidades de obra empleadas, señalización si fuera preciso, transportes, así como las tareas de todo tipo que hayan de realizarse para referenciar los trabajos, comprobar las condiciones de ejecución y reseñar la información, excepto la unidad de obra de m² del geotextil que se utilice.

3. ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LAS UNIDADES DE OBRA

Serán aplicables todas aquellas modificaciones a las normativas recogidas en cada unidad de obra vigentes en el momento de realizar las obras y todas las normas para la homologación de los materiales empleados y sus especificaciones que sean de aplicación.

3.1. UNIDADES DE OBRA ORDINARIAS

Las siguientes unidades de obra serán de aplicación en las operaciones que así lo establezcan y en la programación de las actuaciones ordinarias objeto del contrato.

m³ de demolición de firme de hormigón (3011)

Consiste en el arranque, mediante los medios mecánicos adecuados en cada caso, de la totalidad o una parte del espesor del firme considerado.

La ejecución de esta unidad de obra será siempre complementada con la ejecución posterior de la unidad de obra “carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado de tierras y materiales de desprendimientos, demoliciones y similares”.

La medición se realizará multiplicando la superficie de firme por el espesor medio demolidos.

m³ de demolición de firme asfáltico (3012)

Idéntica unidad de obra que la 3011 en la que el firme a demoler es de aglomerado asfáltico.

m³ de demolición de firme granular estabilizado (3013)

Idéntica unidad de obra que la 3011 en la que el material a demoler es la base granular estabilizada.

m³ de demolición de solera de hormigón en masa (3014)

Consiste en la eliminación del elemento (cuneta revestida, capa de asiento de bajantes, caños, etc.) en la extensión necesaria, de manera que se afecte en la menor medida al resto del mismo o a otros elementos contiguos.

Asimismo, la ejecución de esta unidad de obra está asociada a la ejecución posterior de la unidad de obra “carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado de tierras y materiales de desprendimientos, demoliciones y similares”.

La medición se realizará multiplicando la superficie demolida por el espesor medio.

m³ de excavación de zanjas (3211)

En esta unidad de obra, que en cualquier caso será considerada como excavación no clasificada, será de aplicación el artículo 321 del PG-3 excepto en lo referente a la evacuación de los productos de excavación que no estarán incluidos en la misma.

m³ de carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado de tierras y materiales de desprendimientos, demoliciones y similares (3501)

Consiste en la retirada de cualquier tipo de material que, estando situado en algún elemento del vial debido a la realización de trabajos de conservación del mismo o a cualquier otra causa ajena, pueda producir alguna perturbación, mediante el transporte y entrega a gestor de residuos autorizado.

Si el material procede de excavaciones (blandones, excavaciones en zanjas, etc.) o demoliciones (firmes, alzados, etc.), la medición de esta unidad de obra coincidirá con la de la unidad de obra u operación que ha generado el material. En los casos en que no sea posible esta manera de medir ya que el material procede de operaciones de limpieza de elementos de los viales o de desprendimientos, se realizará la medición en función de la capacidad de las cajas de los camiones empleados.

El precio de la unidad de obra comprende todos los trabajos necesarios para ejecutarla, incluyendo los de entrega a gestor de residuos autorizado.

m de tubo-colector colocado (4201)

Consiste en reponer, o colocar de nuevo, en la extensión necesaria un tubo de diámetro y naturaleza (generalmente hormigón prefabricado) previamente justificados y aprobados, cuya función será la de colector las aguas de desagüe y drenaje del vial.

Generalmente, la ejecución de esta unidad de obra estará asociada a la de “hormigón en masa colocado en soleras”.

El precio de la unidad de obra comprende todos los trabajos y materiales necesarios para llevarla a cabo incluidas piezas especiales para entroncamiento con otros elementos o tuberías y todo lo requerido para conseguir una completa estanqueidad de las juntas del tubo.

m de tubo colector de hormigón prefabricado de 300 mm de diámetro (4202)

Consiste en reponer o colocar de nuevo un tubo de hormigón prefabricado de 300 mm de diámetro. La medición y abono se realizará de acuerdo con lo indicado en la unidad de obra 4201.

m de tubo colector de hormigón prefabricado de 400 mm de diámetro (4203)

Consiste en reponer o colocar de nuevo un tubo de hormigón prefabricado de 400 mm de diámetro. La medición y abono se realizará de acuerdo con lo indicado en la unidad de obra 4201.

m de tubo colector de hormigón prefabricado de 500 mm de diámetro (4204)

Consiste en reponer o colocar de nuevo un tubo de hormigón prefabricado de 500 mm de diámetro. La medición y abono se realizará de acuerdo con lo indicado en la unidad de obra 4201.

m de tubo colector de hormigón prefabricado de 600 mm de diámetro (4205)

Consiste en reponer o colocar de nuevo un tubo de hormigón prefabricado de 600 mm de diámetro. La medición y abono se realizará de acuerdo con lo indicado en la unidad de obra 4201.

m de tubo colector de hormigón prefabricado de 800 mm de diámetro (4206)

Consiste en reponer o colocar de nuevo un tubo de hormigón prefabricado de 800 mm de diámetro. La medición y abono se realizará de acuerdo con lo indicado en la unidad de obra 4201.

m de tubo colector de hormigón prefabricado de 1.000 mm de diámetro (4207)

Consiste en reponer o colocar de nuevo un tubo de hormigón prefabricado de 1.000 mm de diámetro. La medición y abono se realizará de acuerdo con lo indicado en la unidad de obra 4201.

m de tubo colector de hormigón prefabricado de 1.200 mm de diámetro (4208)

Consiste en reponer o colocar de nuevo un tubo de hormigón prefabricado de 1.200 mm de diámetro. La medición y abono se realizará de acuerdo con lo indicado en la unidad de obra 4201.

m de tubo colector de hormigón prefabricado de 1.500 mm de diámetro (4209)

Consiste en reponer o colocar de nuevo un tubo de hormigón prefabricado de 1.500 mm de diámetro. La medición y abono se realizará de acuerdo con lo indicado en la unidad de obra 4201.

m³ de material drenante compactado en zanja (4211)

Consiste en la extensión y compactación de material granular filtrante, en los que las prescripciones relativas tanto a condiciones del material, ejecución de la unidad de obra y medición y abono serán las recogidas en el artículo 421 del PG-3.

m² de geotextil de 100 g/m² mínimo (4212)

Consiste en el transporte y disposición a pié de obra de lámina de geotextil de 100 g/m² como mínimo.
El precio por metro cuadrado (m²) comprende los costes de adquisición y transporte a obra.

m² de geotextil de 200 g/m² mínimo (4213)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 4212 pero con lámina de geotextil de 200 g/m² como mínimo.

m² de geotextil de 300 g/m² mínimo (4214)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 4212 pero con lámina de geotextil de 300 g/m² como mínimo.

m³ de zahorra natural compactada en capas de firme y cimientos (5001)

La ejecución de esta unidad de obra, así como todas las prescripciones relativas a los materiales a utilizar, se encuentran definidas en el artículo 500 del Anejo nº 3 de la "Instrucción sobre secciones de firmes en autovías" (Orden Ministerial de 31 de julio de 1986).

La medición, en caso de no poder realizarse sobre plano, se realizará multiplicando la superficie en la que se ha extendido el material por el espesor medio una vez compactado.

m³ de zahorra artificial compactada en capas de subbase y base granular (5011)

De forma similar a la unidad de obra 5001, se cumplirá lo especificado en el artículo 501 del Anejo nº 4 de la "Instrucción sobre secciones de firmes en autovías" con la salvedad de la forma de realizar la medición expresada en la unidad de obra 5001 (y de todas aquellas que a juicio del Concello de Santiago de Compostela deban introducirse debido a las peculiaridades que se presenten en obra, extensión muy reducida fundamentalmente, respecto las condiciones generales de la citada Instrucción).

m²×cm de reciclado en frío de firmes con adición de ligante bituminoso (5111)

Esta operación se llevará a cabo, normalmente, en aquellos tramos de viales tipo carretera en los que alguna(s) capa(s) de mezcla bituminosa, por su estado, requiera su regeneración.

La operación consiste básicamente en lo siguiente:

- Limpieza previa de la zona a reciclar.
- Disgregación del material a reciclar por medios mecánicos.
- Adición del ligante bituminoso, normalmente en emulsión especial modificada o de betún modificado.
- Mezclado y homogeneización del conjunto.
- Extendido y precompactación.
- Compactación.
- Curado.

Esta operación podrá simultanearse con la de fresado en aquellos casos en que sea necesario. Incluirá la eventual adición de áridos de aportación y/o aditivos.

Los trabajos se realizarán de acuerdo con lo indicado en la Orden Circular 8/2001 "Reciclado de firmes".

A continuación se define y describe, de manera sucinta, el procedimiento normal de ejecución:

1. Mediante testigos, y en su caso calicatas, y mediante los correspondientes ensayos de laboratorio, se determinarán la zona de actuación y el espesor del reciclado, así como la dotación y características reológicas del ligante a adicionar y la dotación del agua de envuelta.
2. Se comprobará que la maquinaria a emplear tiene la potencia, anchura de trabajo, mecanismos de control y dosificación, velocidad de avance y resto de características que permitan la correcta realización de la operación.

3. Una vez disgregado, mezclado y extendido el material, se compactará de manera adecuada y, en su caso, se aplicará un riego o tratamiento superficial para su protección durante el proceso de curado. Una vez finalizado éste, o cuando las circunstancias lo aconsejen, se realizará el posterior refuerzo con mezclas bituminosas, lo cual es objeto de una operación distinta a la presente unidad de obra.

Previamente al inicio de los trabajos, el Adjudicatario justificará y someterá a la aprobación del Concello de Santiago de Compostela la propuesta de procedencia de materiales a emplear, características de la emulsión, maquinaria, procedimientos de ejecución, metodología y programación de los trabajos y ensayos previos a realizar, así como de los controles y ensayos durante la ejecución de la unidad de obra y posteriores a la misma.

El precio de esta operación incluye todos los trabajos que sean necesarios, incluso señalización y balizamiento de las obras, estudios y ensayos de todo tipo, materiales, áridos, aditivos, emulsión, etc. y las unidades de obra que sean necesarias, a excepción del eventual riego o tratamiento superficial para la protección durante el período de curado.

La medición y el abono se realizarán por $m^2 \times cm$ realmente ejecutados y medidos. El espesor, a efectos de medición, será el previamente fijado por el Concello de Santiago de Compostela, no siendo de abono los excesos de espesor no autorizados ni los esponjamientos, así como tampoco las operaciones de reparación o reconstrucción necesarias como consecuencia de la incorrecta ejecución.

$m^2 \times cm$ de reciclado en frío de firmes con adición de ligante hidráulico (cemento) (5121)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5111 pero con adición de ligante hidráulico (cemento).

m^3 de grava-cemento compactada en capas de subbase o base estabilizada (5131)

Serán de aplicación las prescripciones recogidas en el artículo 513 del PG-3.

El precio de la unidad de obra incluye todos los trabajos y materiales necesarios para ejecutarla, incluyendo la preparación de la superficie inferior si fuera necesario y el cemento.

m^2 de tratamiento superficial (5321)

Los materiales utilizados y la ejecución de la unidad de obra cumplirán las prescripciones del artículo 532 del PG-3.

Previamente a la ejecución de los trabajos, serán sometidos a la aprobación del Concello de Santiago de Compostela tanto los materiales a utilizar (dosificación, naturaleza, etc.) como el plan de trabajos en el que constará la localización de las zonas a tratar con su extensión aproximada, cortes de carril previstos, etc.

El precio de la unidad de obra incluye todos los trabajos y materiales necesarios para llevarla a cabo, incluyendo la limpieza de la superficie existente y el ligante bituminoso y los áridos empleados.

m^2 de tratamiento superficial de más de 1.800 m^2/ud operación (5323)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5321 y se destinará a operaciones de más de 1.800 m^2 de superficie.

m^2 de tratamiento superficial entre 1.800 y 450 m^2/ud operación (5324)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5321 y se destinará a operaciones entre 1.800 y 450 m^2 de superficie.

m^2 de tratamiento superficial de menos de 450 m^2/ud operación (5325)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5321 y se destinará a operaciones de menos de 450 m^2 de superficie.

m² de doble tratamiento superficial (5322)

Unidad de obra totalmente análoga a la 5321, con la diferencia en la ejecución del doble ciclo riego, extensión y compactación de árido. Son válidas todas las consideraciones realizadas para la unidad de obra 5321.

m² de doble tratamiento superficial de más de 1.800 m²/ud operación (5326)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5322 y se destinará a operaciones de más de 1.800 m² de superficie.

m² de doble tratamiento superficial entre 1.800 y 450 m²/ud operación (5327)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5322 y se destinará a operaciones entre 1.800 y 450 m² de superficie.

m² de doble tratamiento superficial de menos de 450 m²/ud operación (5328)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5322 y se destinará a operaciones de menos de 450 m² de superficie.

m² de lechada bituminosa (5401)

Regirán en esta unidad de obra las especificaciones del artículo 540 de la Orden Circular 297/88T.

Son igualmente válidas las consideraciones realizadas en las unidad de obra 5321:

- Obligatoriedad de presentar previamente un plan de trabajos
- El precio de la unidad incluye todos los costes de trabajos y materiales (incluida la emulsión bituminosa).

m² de lechada bituminosa con adición de polímeros de más de 1.800 m²/ud operación (5401b)

Esta unidad de obra presenta las mismas características, condiciones técnicas de aplicación y prescripciones que la unidad de obra 5401, con la salvedad de que en su fabricación se añadirán polímeros (cuya cuantía en porcentaje, calidad, origen y resto de condiciones técnicas serán definidas o aprobadas por el Director del contrato)

Asimismo, la emulsión a emplear será del tipo ECL-2m o ECL-2dm, de acuerdo con la Orden Circular 5/2001.

Se destinará a operaciones de más de 1.800 m² de superficie.

m² de lechada bituminosa con adición de polímeros entre 1.800 y 450 m²/ud operación (5401c)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5401b y se destinará a operaciones entre 1.800 y 450 m² de superficie.

m² de lechada bituminosa con adición de polímeros de menos de 450 m²/ud operación (5401d)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5401b y se destinará a operaciones de menos de 450 m² de superficie.

m² de microaglomerado en frío MICROF 8 de más de 5.000 m²/ud operación (5399)

Regirán en esta unidad de obra las especificaciones del artículo 540 de la Orden Circular 29/2011 del PG-3.

Son igualmente válidas las consideraciones realizadas en las unidad de obra 5321:

- Obligatoriedad de presentar previamente un plan de trabajos

- El precio de la unidad incluye todos los costes de trabajos y materiales (incluida la emulsión bituminosa).

Se destinará a operaciones de más de 5.000 m² de superficie.

m² de microaglomerado en frío MICROF 8 entre 5.000 y 1.800 m²/ud operación (5400)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5399 y se destinará a operaciones entre 5.000 y 1.800 m² de superficie.

m² de microaglomerado en frío MICROF 8 entre 1.800 y 450 m²/ud operación (5402)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5399 y se destinará a operaciones entre 1.800 y 450 m² de superficie.

m² de microaglomerado en frío MICROF 8 de menos de 450 m²/ud operación (5403)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5399 y se destinará a operaciones de menos de 450 m² de superficie.

m² de microaglomerado en frío MICROF 5 de más de 5.000 m²/ud operación (5404)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5399 y se destinará a operaciones de más de 5.000 m² de superficie.

m² de microaglomerado en frío MICROF 5 entre 5.000 y 1.800 m²/ud operación (5405)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5399 y se destinará a operaciones entre 5.000 y 1.800 m² de superficie.

m² de microaglomerado en frío MICROF 5 de menos de 1.800 m²/ud operación (5406)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5399 y se destinará a operaciones de menos de 1.800 m² de superficie.

m² de microaglomerado en frío (5411)

Consiste en la extensión de una mezcla bituminosa en frío en espesor monogranular sobre un riego de adherencia.

La cuantía de betún en porcentaje, su calidad y origen y las características de los materiales, así como los medios de puesta en obra y metodología de la ejecución, deberán ser objeto de justificación y aceptación previa por el Concello de Santiago de Compostela, valorándose especialmente los resultados de experiencias anteriores.

Asimismo, el betún a emplear será modificado, del tipo BM-3b o BM-3c, de acuerdo con la Orden Circular 5/2001, previa autorización del Concello de Santiago de Compostela de la fórmula de trabajo, origen de los áridos y demás condiciones reológicas, físicas y químicas tanto del betún como de la mezcla.

El precio de la unidad de obra comprende todos los trabajos y materiales necesarios para llevarla a cabo, incluidos el ligante bituminoso y el riego de adherencia.

m² de microaglomerado en frío de más de 1.800 m²/ud operación (5404)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5411 y se destinará a operaciones de más de 1.800 m² de superficie.

m² de microaglomerado en frío entre 1.800 y 450 m²/ud operación (5405)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5411 y se destinará a operaciones entre 1.800 y 450 m² de superficie.

m² de microaglomerado en frío de menos de 450 m²/ud operación (5406)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5411 y se destinará a operaciones de menos de 450 m² de superficie.

m² de microaglomerado en caliente (5421)

Consiste en la extensión de una mezcla bituminosa en caliente en espesor monogranular sobre un riego de adherencia.

La cuantía de betún en porcentaje, su calidad y origen y las características de los materiales, así como los medios de puesta en obra y metodología de la ejecución, deberán ser objeto de justificación y aceptación previa por el Concello de Santiago de Compostela, valorándose especialmente los resultados de experiencias anteriores.

Asimismo, el betún a emplear será modificado, del tipo BM-3b o BM-3c, de acuerdo con la Orden Circular 5/2001, previa autorización del Concello de Santiago de Compostela de la fórmula de trabajo, origen de los áridos y demás condiciones reológicas, físicas y químicas tanto del betún como de la mezcla.

El precio de la unidad de obra comprende todos los trabajos y materiales necesarios para llevarla a cabo, incluidos el betún y el riego de adherencia.

m² de microaglomerado en caliente de más de 1.800 m²/ud operación (5407)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5421 y se destinará a operaciones de más de 1.800 m² de superficie.

m² de microaglomerado en caliente entre 1.800 y 450 m²/ud operación (5408)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5421 y se destinará a operaciones entre 1.800 y 450 m² de superficie.

m² de microaglomerado en caliente de menos de 450 m²/ud operación (5409)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5421 y se destinará a operaciones de menos de 450 m² de superficie.

t de aglomerado asfáltico en capas de base o intermedia (5422)

En esta unidad de obra es de aplicación la Orden Circular 5/2001 "Riegos auxiliares, mezclas bituminosas y pavimentos de hormigón".

En la propuesta que deberá someterse previamente a la aprobación del Concello de Santiago de Compostela, constarán los materiales, fórmulas de trabajo, metodología de puesta en obra y justificación de las solución propuesta, así como el plan de trabajo con detalle de las zonas de afección al tráfico.

El precio de la unidad de obra comprende todos los trabajos y materiales necesarios para llevarla a cabo, incluso el betún y los riegos de adherencia e imprimación correspondientes.

t de aglomerado asfáltico en capas de base o intermedia de más de 600 t/ud operación (5430)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones de más de 600 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico en capas de base o intermedia entre 350 y 600 t/ud operación (5414)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones entre 350 y 600 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico en capas de base o intermedia entre 100 y 350 t/ud operación (5412)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones entre 100 y 350 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico en capas de base o intermedia de menos de 100 t/ud operación (5413)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones de menos de 100 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico en capas de rodadura (5423)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422.

t de aglomerado asfáltico en capas de rodadura de más de 600 t/ud operación (5431)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones de más de 600 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico en capas de rodadura entre 250 y 600 t/ud operación (5420)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones entre 250 y 600 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico en capas de rodadura entre 75 y 250 t/ud operación (5415)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones entre 75 y 250 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico en capas de rodadura de menos de 75 t/ud operación (5416)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones de menos de 75 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico drenante en capa superficial drenante (5424)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422.

t de aglomerado asfáltico drenante en capa superficial drenante de más de 250 t/ud operación (5417)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones de más de 250 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico drenante en capa superficial drenante entre 75 y 250 t/ud operación (5418)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones entre 75 y 250 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico drenante en capa superficial drenante de menos de 75 t/ud operación (5419)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones de menos de 75 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico colocado en zonas parcheadas (5425)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422.

t de aglomerado asfáltico para regularización (5426)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422.

t de aglomerado asfáltico para regularización de más de 150 t/ud operación (5427)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones de más de 150 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico para regularización entre 25 y 150 t/ud operación (5428)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones entre 25 y 150 t de puesta en obra.

t de aglomerado asfáltico para regularización de menos de 25 t/ud operación (5429)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5422 y se destinará a operaciones de menos de 25 t de puesta en obra.

m²×cm de fresado (5801)

Consiste en la retirada, en la superficie y espesor previamente justificados, de la capa de rodadura, rodadura más resto de capas bituminosas o incluso parte de la base estabilizada, mediante la utilización de máquina fresadora.

El precio de la unidad de obra comprende todos los trabajos necesarios para llevarla a cabo incluso el transporte y entrega a gestor de residuos autorizado, o acopio para su reutilización, de los materiales fresados.

m²×cm de fresado de más de 6.000 m²×cm/ud operación (5804)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5801 y se destinará a operaciones de más de 6.000 m²×cm/ud de fresado.

m²×cm de fresado entre 6.000 y 2.500 m²×cm/ud operación (5805)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5801 y se destinará a operaciones entre 6.000 y 2.500 m²×cm/ud de fresado.

m²×cm de fresado entre 2.500 y 500 m²×cm/ud operación (5802)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5801 y se destinará a operaciones entre 2.500 y 500 m²×cm/ud de fresado.

m²×cm de fresado de menos de 500 m²×cm/ud operación (5803)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 5803 y se destinará a operaciones de menos de 500 m²×cm/ud de fresado.

kg de acero en armaduras (6001)

Consiste en el suministro y colocación de las armaduras necesarias en la construcción de elementos de hormigón armado.

Las características del acero utilizado, forma y dimensiones de barras o malla electrosoldada, disposición y cantidades necesarias, serán justificadas previamente y aprobadas por el Concello de Santiago de Compostela teniendo en cuenta la normativa vigente (EHE-08, artículos 240, 241 y 242 del PG-3 y modificaciones de la Orden Ministerial de 21 de enero de 1983).

El precio de la unidad de obra incluye todos los trabajos y materiales necesarios para llevarla a cabo, incluso alambre, separadores, etc.

m³ de suministro de hormigón HM-25 o HA-25, de cualquier consistencia, tamaño de árido o ambiente (6003)

Consiste en el suministro y colocación de hormigón de resistencia característica 25 N/mm², necesario en la construcción de elementos de hormigón en masa o armado. El resto de características serán aprobadas, previamente, por el Concello de Santiago de Compostela conforme a la reglamentación vigente aplicable.

El precio de la unidad de obra incluye todos los trabajos y materiales necesarios para el transporte, vertido y compactación del hormigón. No forman parte de esta unidad de obra las armaduras, encofrados, cimbras y apeos, que se abonarán aparte.

m³ de hormigón en masa colocado en soleras (6101)

El hormigón empleado será de resistencia característica 20 N/mm², siendo el resto de propiedades, tanto de los componentes como de la mezcla y puesta en obra, objeto de justificación y aprobación previa del Concello de Santiago de Compostela, en la que se contemplará en todo caso las prescripciones de la EHE-08 y los correspondientes artículos del PG-3.

El precio de la unidad de obra incluye todos los trabajos y materiales necesarios para llevarla a cabo, incluido el cemento, transporte del hormigón y la utilización de encofrados o moldes si fuera el caso.

m de suministro de junta de dilatación para tablero de puente (6941)

Consiste en el transporte y disposición a pie de obra del elemento de junta de dilatación para tablero de puente de las características correspondientes.

La idoneidad del elemento deberá ser previamente justificada y aprobada por el Concello de Santiago de Compostela.

El precio de la unidad de obra comprende los costes de adquisición y transporte a obra, no así los de colocación y retirada del elemento existente que se encuentran incluidos en la operación de conservación "reposición o reparación programada de juntas de puentes" o en la de "reparación de urgencia de junta de puente".

m de suministro de junta de neopreno armado con recorrido entre 101 y 160 mm (6946)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 6941 para suministro de junta de dilatación de neopreno armado con recorrido entre 101 y 160 mm.

m de suministro de junta de neopreno armado con recorrido entre 71 y 100 mm (6945)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 6941 para suministro de junta de dilatación de neopreno armado con recorrido entre 71 y 100 mm.

m de suministro de junta de neopreno armado con recorrido entre 51 y 70 mm (6944)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 6941 para suministro de junta de dilatación de neopreno armado con recorrido entre 51 y 70 mm.

m de suministro de junta de neopreno armado con recorrido hasta 50 mm (6947)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 6941 para suministro de junta de dilatación de neopreno armado con recorrido hasta 50 mm.

m de suministro de junta elástica continua de betún-caucho (6943)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 6941 para suministro de junta elástica continua de betún-caucho.

m de suministro de junta de caucho de cloropreno (6948)

Regirá lo establecido para la unidad de obra 6941 para suministro de junta de caucho de cloropreno.

m² de demolición de pavimento de baldosa, terrazo grueso o adoquín prefabricado (CMD.07)

Consiste en la demolición de pavimento de baldosa hidráulica, terrazo grueso o adoquín prefabricado.

Se incluye la totalidad del firme, bordillo, base de hormigón, zahorra, etc. hasta alcanzar el nivel de la explanada con medios manuales o mecánicos y la retirada de escombros, carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado, según NTE/ADD-10.

En el caso de que el bordillo existente sea de piedra, se procederá a su extracción sin producir deterioros en las piezas para su recuperación y posterior reutilización y a su acopio controlado.

m² de demolición de pavimento de empedrado (CMD.08)

Consiste en la demolición de pavimento de empedrado de cualquier tipo de piezas.

Se incluye la totalidad del firme, bordillo, base de hormigón, zahorra, etc. hasta alcanzar el nivel de la explanada con medios manuales o mecánicos y la retirada de escombros, carga, transporte y entrega a gestor de residuos autorizado, según NTE/ADD-10.

Se procederá a la extracción de las piezas de piedra (losas, adoquines, bordillos, etc.) sin producir deterioros en las mismas para su recuperación y posterior reutilización y a su acopio controlado.

m² de escarificado superficial de firmes granulares (CME.17)

Consiste en el escarificado superficial de firmes granulares con motoniveladora para su conservación o reparación hasta alcanzar una profundidad media de veinte centímetros (20 cm).

m³ de pedraplén con piedra en rama o cachote de préstamo o de cantera (CME.21)

Consiste en la formación de pedraplén con material seleccionado procedente de préstamo o de cantera autorizada, tipo piedra en rama o cachote, seleccionada, de granulometría preferentemente uniforme y sin contenido de material fino.

Se incluye la extracción, clasificación y selección del material, el propio material, carga y transporte del mismo, preparación de la superficie de apoyo, extendido, regado a humedad óptima, compactado por tongadas, recogida y perfilado de taludes. La densidad mínima exigida será del 95% del ensayo Proctor Modificado.

Se medirá sobre superficie y espesor final realmente ejecutado.

m³ de pedraplén con material de voladura de cantera (CME.23)

Consiste en la formación de pedraplén para soporte de viales con material procedente de voladura de cantera o vaciados de tamaño entre 300 y 500 mm.

Se incluye el suministro, carga y transporte desde lugar de extracción, preparación de la superficie de apoyo, extendido, regado a humedad óptima, compactado por tongadas y recogida y perfilado de taludes. La densidad mínima exigida será del 95% del ensayo Proctor Modificado.

Se medirá sobre superficie y espesor final realmente ejecutado.

m³ de macadam compactado en capas de subbase y base granular (CMB.02)

Consiste en la formación de capas de subbase y base de firme con macadam de piedra.

Se incluye el suministro, carga, transporte a obra, extendido y compactado y regado a humedad óptima y perfilado de la plataforma. La densidad mínima exigida será del 95% del ensayo Proctor Modificado.

Se medirá sobre superficie y espesor final realmente ejecutado.

m³ de subbase con material de préstamo (CMB.03)

Consiste en la formación de capa de subbase de firme con material de préstamo.

Se incluye el suministro, carga, transporte a obra, extendido y compactado y regado a humedad óptima y perfilado de la plataforma. La densidad mínima exigida será del 95% del ensayo Proctor Modificado.

Se medirá sobre superficie y espesor final realmente ejecutado.

m³ de base de firme con piedra 32/63 mm (CMB.04)

Consiste en la formación de capa de base de firme con piedra de 32 a 63 mm.

Se incluye el suministro, carga, transporte a obra, extendido y compactado y regado a humedad óptima y perfilado de la plataforma. La densidad mínima exigida será del 95% del ensayo Proctor Modificado.

Se medirá sobre superficie y espesor final realmente ejecutado.

t de aglomerado en frío en firmes (CMF.06)

Consiste en el extendido y compactado en capa de firme de aglomerado en frío.

Se procederá inicialmente a la limpieza enérgica de la superficie del pavimento existente mediante cepillo mecánico de púas, incluso con repaso manual.

Previo al extendido de la capa de firme se aplicará un riego de adherencia con una dosificación de 1,0 kg/m² de emulsión tipo ECR-2.

Se procederá al sellado de la capa de firme mediante la aplicación de un riego de sellado con una dosificación de 1,0 kg/m² de emulsión tipo ECR-2, saturado con 5 l de arena lavada.

En la propuesta que deberá someterse previamente a la aprobación del Concello de Santiago de Compostela, constarán los materiales, fórmulas de trabajo, metodología de puesta en obra y justificación de las solución propuesta, así como el plan de trabajo con detalle de las zonas de afección al tráfico.

El precio de la unidad de obra comprende todos los trabajos y materiales necesarios para llevarla a cabo, incluyendo la limpieza de la superficie existente y los riegos de adherencia y sellado.

m² de triple tratamiento superficial (CMF.11)

Consiste en la ejecución de un triple tratamiento superficial, basado en un primer riego semiprofundo con dotación de 3,5 kg de emulsión ECR-2 saturado con 20 l de grava menuda 8/12, en un segundo riego superficial con dotación de 2 kg de ECR-2 saturado con 10 l de grava menuda tipo 5/8 y en un tercer riego de sellado con dotación de 1,5 kg. de ECR-2 saturado con 5 l de arena lavada, todo debidamente compactado.

Previamente a la ejecución de los trabajos, serán sometidos a la aprobación del Concello de Santiago de Compostela tanto los materiales a utilizar (dosificación, naturaleza, etc.) como el plan de trabajos en el que constará la localización de las zonas a tratar con su extensión aproximada, cortes de carril previstos, etc.

El precio de la unidad de obra incluye todos los trabajos y materiales necesarios para llevarla a cabo, incluyendo la limpieza de la superficie existente y el ligante bituminoso y los áridos empleados.

m² de bacheo de firme asfáltico con piedra y riego asfáltico (CMF.14)

Consiste en la reparación manual de baches en pavimentos de firme asfáltico mediante la extensión de 10 cm de piedra 40/70 y un riego asfáltico con dotación de 2 kg/m² de emulsión ECR-2, debidamente saturado y compactado.

m² de bacheo de firme asfáltico con aglomerado en frío (CMF.15)

Consiste en la reparación manual de baches en pavimentos de firme asfáltico con mezcla bituminosa en frío.

Se procederá al cepillado y limpieza de la superficie de apoyo, retirada de elementos sueltos, aplicación de riego de adherencia con dotación de 1 kg/m² de emulsión ECR-2, relleno a base de 5 cm de aglomerado en frío, nivelado y compactación de la mezcla asfáltica, incluyendo posterior sellado con arena.

m³ de pavimento de hormigón HM-25 o HA-25 (CMF.16)

Consiste en la construcción de pavimento de hormigón de resistencia característica 25 N/mm².

Se incluye el suministro y extendido de hormigón por medios manuales o mecánicos, encofrados, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado o ruleteado para textura superficial, curado con productos filmógenos y realización de juntas de contracción con posterioridad al inicio del fraguado con sierra de disco.

El precio de la unidad de obra no incluye el refuerzo del hormigón con armaduras o fibras.

Las propiedades del hormigón, tanto de los componentes como de la mezcla y puesta en obra, serán objeto de justificación y aprobación previa del Concello de Santiago de Compostela, en la que se contemplará en todo caso las prescripciones de la EHE-08 y los correspondientes artículos del PG-3.

m² de pavimento de piedra rústica en lajas (CMF.19)

Consiste en la formación de pavimento de piedra rústica en lajas con acabado tosco de dimensiones irregulares y espesor mínimo de 6 cm y tipo, calidad, resistencia, color y textura a criterio del Concello de Santiago de Compostela, asentada sobre base de hormigón o explanada compactada existente.

Las lajas se colocarán tomadas con mortero fresco de cemento M-5 en capa de 5 cm de espesor con salpicado de cemento y rejuntadas con lechada de cemento 1:2, incluyendo nivelación, parte proporcional de recortes y limpieza.

m² de recolocación de pavimento de piedra rústica en lajas (CMF.19b)

Consiste en la reparación de pavimento de piedra rústica en lajas de cualquier tipo reutilizando las piezas existentes, estimándose una renovación del veinticinco por ciento (25%).

En primer lugar se desprenderá cualquier material suelto y se seleccionarán las piezas aprovechables. A continuación se prepararán las piezas mediante la limpieza de restos de mortero y otros materiales e impurezas adheridas.

Las lajas se colocarán según las especificaciones de la unidad de obra CMF.19.

kg de refuerzo hormigón con fibras sintéticas antifisuración (CMF.24)

Consiste en el suministro y adición de fibras sintéticas antifisuración durante la fabricación o puesta en obra de hormigones.

El tipo de fibra y su dosificación serán aprobados previamente por el Concello de Santiago de Compostela y la adición se realizará de acuerdo a las instrucciones de la ficha técnica del producto.

El precio de la unidad de obra incluye todos los trabajos y materiales necesarios para llevarla a cabo.

m² de pavimento de adoquines prefabricados de hormigón (OBU.01)

Consiste en la formación de pavimento de adoquines prefabricados de hormigón de dimensiones y espesor (mínimo 8 cm) variables y resistencia, color, textura y acabado superficial a criterio del Concello de Santiago de Compostela, sobre base de firme existente.

Los adoquines, a criterio del Concello de Santiago de Compostela, se colocarán según alguno de los siguientes procedimientos:

- Sobre cama de asiento de arena gruesa de 8 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluyendo nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final.
- Sobre cama de asiento de mortero de cemento D-350 de 8 cm de espesor medio, encintado de juntas con lechada de mortero fino de cemento de dosificación 2:3 y posterior limpieza de la lechada residual.

m² de pavimento de adoquines de granito (OBU.02)

Consiste en la formación de pavimento de adoquines de granito seleccionado de dimensiones y espesor (mínimo 8 cm) variables y tipo, calidad, resistencia, color, textura y acabados superficiales a criterio del Concello de Santiago de Compostela, sobre base de firme existente.

Los adoquines se colocarán según las especificaciones de la unidad de obra OBU.01.

m² de recolocación de pavimento de adoquines (OBU.02b)

Consiste en la reparación de pavimento de adoquines de cualquier tipo reutilizando las piezas existentes, estimándose una renovación del veinticinco por ciento (25%).

En primer lugar se desprenderá cualquier material suelto y se seleccionarán las piezas aprovechables. A continuación se prepararán las piezas mediante la limpieza de restos de mortero y otros materiales e impurezas adheridas.

Los adoquines se colocarán según las especificaciones de la unidad de obra OBU.01.

m² de acabado de pavimento de hormigón impreso (OBU.06)

Consiste en realizar sobre un pavimento de hormigón recién ejecutado un acabado de hormigón impreso in situ de color y textura a criterio del Concello de Santiago de Compostela.

Se aplicará por salpicadura sobre la solera en estado fresco aglomerantes hidráulicos y colorantes en la dosificación que apruebe el Concello de Santiago de Compostela. Se incluye el curado, impresión con resinas y limpieza.

El precio de la unidad de obra no incluye la ejecución del pavimento de hormigón.

m² de pavimento de garbancillo (OBU.07)

Consiste en la formación de pavimento filtrante a base de capa de 10 cm de espesor de grava menuda de 5-12 mm de diámetro y otra capa de 10 cm de espesor de grava de relleno de tamaño comprendido entre 20 y 40 mm extendidas uniformemente, incluyendo compactación, ejecutadas según NTE/ASD-5.

m² de pavimento de baldosa hidráulica o terrazo (OBU.13)

Consiste en la formación de pavimento de baldosa hidráulica o terrazo de dimensiones y espesor (mínimo 4 cm) variables y resistencia, color, textura y acabado superficial a criterio del Concello de Santiago de Compostela, asentada sobre base de hormigón existente.

Las baldosas se colocarán tomadas con mortero fresco de cemento M-5 en capa de 5 cm de espesor con salpicado de cemento y rejuntadas con lechada de cemento 1:2, incluyendo nivelación, parte proporcional de recortes y limpieza.

m² de recolocación de pavimento de baldosa hidráulica o terrazo (OBU.13b)

Consiste en la reparación de pavimento de baldosa hidráulica o terrazo de cualquier tipo reutilizando las piezas existentes, estimándose una renovación del veinticinco por ciento (25%).

En primer lugar se desprenderá cualquier material suelto y se seleccionarán las piezas aprovechables. A continuación se prepararán las piezas mediante la limpieza de restos de mortero y otros materiales e impurezas adheridas.

Las baldosas se colocarán según las especificaciones de la unidad de obra OBU.13.

m² de pavimento de losas de granito (OBU.17)

Consiste en la formación de pavimento de losas de granito seleccionado de dimensiones y espesor (mínimo 6 cm) variables y tipo, calidad, resistencia, color, textura y acabados superficiales a criterio del Concello de Santiago de Compostela, asentada sobre base de hormigón existente.

Las losas se colocarán con junta no menor de 1 mm, tomadas con mortero fresco de cemento M-5 en capa de 5 cm de espesor con salpicado de cemento y rejuntadas con lechada de cemento 1:2, incluyendo nivelación, parte proporcional de recortes y limpieza.

m² de recolocación de pavimento de losas de granito (OBU.17b)

Consiste en la reparación de pavimento de losas de granito de cualquier tipo reutilizando las piezas existentes, estimándose una renovación del veinticinco por ciento (25%).

En primer lugar se desprenderá cualquier material suelto y se seleccionarán las piezas aprovechables. A continuación se prepararán las piezas mediante la limpieza de restos de mortero y otros materiales e impurezas adheridas.

Las losas se colocarán según las especificaciones de la unidad de obra OBU.17.

m de bordillo recto o curvo de piezas de hormigón prefabricado (OBU.21)

Consiste en la formación de bordillo recto o curvo, opcionalmente achaflanado, con piezas de hormigón prefabricado de dimensiones variables (mínimo 50×20×15/10 cm) y resistencia, color, textura y acabado superficial a criterio del Concello de Santiago de Compostela, asentadas según PG-3 sobre explanada compactada existente.

Se procederá inicialmente a la excavación del cajeado del bordillo y a la ejecución de la base de cimentación con hormigón HM-20. Se colocarán las piezas asentadas, acuñadas y trasdosadas con hormigón HM-20 y rejuntadas con mortero de cemento M-40.

El precio de la unidad de obra incluye también la formación de tramos curvos, vados, alcorques, piezas especiales, cortes, biselados, enlechado con cemento 1:2 y limpieza.

m de recolocación de bordillo recto o curvo de piezas de hormigón prefabricado (OBU.21b)

Consiste en la reparación de bordillo recto o curvo de piezas de hormigón prefabricado de cualquier tipo reutilizando las piezas existentes, estimándose una renovación del veinticinco por ciento (25%).

En primer lugar se desprenderá cualquier material suelto y se seleccionarán las piezas aprovechables. A continuación se prepararán las piezas mediante la limpieza de restos de mortero y otros materiales e impurezas adheridas.

Las piezas se colocarán según las especificaciones de la unidad de obra OBU.21 y el precio también incluye las tareas previstas en la misma.

m de bordillo jardinero o encintado recto o curvo de piezas prefabricadas de hormigón (OBU.21c)

Unidad de obra de similares características y especificaciones que la unidad de obra OBU.21 para formación de bordillo jardinero, opcionalmente achaflanado, o encintado con piezas de hormigón prefabricado de dimensiones variables (mínimo 25×10×5 cm).

m de recolocación de bordillo jardinero o encintado recto o curvo de piezas prefabricadas de hormigón (OBU.21d)

Unidad de obra de similares características y especificaciones que la unidad de obra OBU.21b para reparación de bordillo jardinero o encintado de piezas de hormigón prefabricado reutilizando las piezas existentes.

m de bordillo recto o curvo de piezas de granito (OBU.23)

Consiste en la formación de bordillo recto o curvo, opcionalmente achaflanado, con piezas de granito de dimensiones variables (mínimo 50×20×15/10 cm) y tipo, calidad, resistencia, color, textura y acabados superficiales a criterio del Concello de Santiago de Compostela, asentadas según PG-3 sobre explanada compactada existente.

Las piezas se colocarán según las especificaciones de la unidad de obra OBU.21 y el precio también incluye las tareas previstas en la misma.

m de recolocación de bordillo recto o curvo de piezas de granito (OBU.23b)

Consiste en la reparación de bordillo recto o curvo de piezas de granito de cualquier tipo reutilizando las piezas existentes, estimándose una renovación del veinticinco por ciento (25%).

En primer lugar se desprenderá cualquier material suelto y se seleccionarán las piezas aprovechables. A continuación se prepararán las piezas mediante la limpieza de restos de mortero y otros materiales e impurezas adheridas.

Las piezas se colocarán según las especificaciones de la unidad de obra OBU.21 y el precio también incluye las tareas previstas en la misma.

m de bordillo jardinero o encintado recto o curvo de piezas de granito (OBU.23c)

Unidad de obra de similares características y especificaciones que la unidad de obra OBU.23 para formación de bordillo jardinero, opcionalmente achaflanado, o encintado con piezas de granito de dimensiones variables (mínimo 25×10×5 cm).

m de recolocación de bordillo jardinero o encintado recto o curvo de piezas de granito (OBU.23d)

Unidad de obra de similares características y especificaciones que la unidad de obra OBU.23b para reparación de bordillo jardinero o encintado de piezas de granito reutilizando las piezas existentes.

m de rigola de piezas prefabricadas de hormigón (OBU.23e)

Consiste en la formación de rigola con piezas de hormigón prefabricado de dimensiones variables (mínimo 10×10×5 cm) y resistencia, color, textura y acabado superficial a criterio del Concello de Santiago de Compostela, asentadas sobre explanada compactada existente.

Se procederá inicialmente a la excavación del cajado de la rigola y a la ejecución de la base de cimentación con hormigón HM-20. Se colocarán las piezas asentadas y acuñadas con hormigón HM-20 y rejuntadas con mortero de cemento M-40.

El precio de la unidad de obra incluye también la formación de tramos curvos, piezas especiales, cortes, biselados, enlechado con cemento 1:2 y limpieza.

m de recolocación de rigola de piezas prefabricadas de hormigón (OBU.23f)

Consiste en la reparación de rigola de piezas de hormigón prefabricado de cualquier tipo reutilizando las piezas existentes, estimándose una renovación del veinticinco por ciento (25%).

En primer lugar se desprenderá cualquier material suelto y se seleccionarán las piezas aprovechables. A continuación se prepararán las piezas mediante la limpieza de restos de mortero y otros materiales e impurezas adheridas.

Las piezas se colocarán según las especificaciones de la unidad de obra OBU.23e y el precio también incluye las tareas previstas en la misma.

ud de recolocación o nivelación de tapas de registro o similares (PP001)

Consiste en la reparación o en la nivelación a cota de rasante de pavimento de tapas de registro de arquetas, pozos, cámaras, etc., rejillas de sumideros, respiraderos, etc. o cualquier otro elemento de similares características que determine el Concello de Santiago de Compostela.

Se procederá en primer lugar a preparar y nivelar la zona de unión del elemento subterráneo existente sobre el que se ejecutará la reparación o el recrecido con hormigón de 25 N/mm² de resistencia característica y, si fuera necesario, a la conexión de los elementos con armadura de acero corrugado. A continuación se ejecutará un marco perimetral con el mismo tipo de hormigón que englobe el elemento subterráneo existente, con la reparación o el recrecido y el cerco de la tapa de registro o similar y sus elementos. Todo ello de acuerdo con las indicaciones constructivas que establezca el Concello de Santiago de Compostela.

En las zonas donde deba mantenerse el tránsito de usuarios se procederá a la instalación de chapa metálica de protección hasta que el hormigón haya alcanzado suficiente resistencia y se procederá a la señalización del riesgo. El Adjudicatario efectuará una supervisión de la protección para que la misma mantenga las condiciones de seguridad y confort hasta su retirada.

El precio de la unidad de obra no incluye suministro de la tapa de registro o similar.

3.2. UNIDADES DE OBRA PAVIMENTOS HISTÓRICOS O TRADICIONALES

Se incluyen a continuación las especificaciones de unidades de obra vinculadas a pavimentos históricos o tradicionales. Este tipo de pavimentos son habitualmente utilizados dentro del ámbito del Plan Especial de protección y rehabilitación de la Ciudad Histórica (PE-1).

La utilización de estas unidades de obra en el contrato será excepcional y se limitará a aquellos casos, previa aprobación del Concello de Santiago de Compostela, en que no pueda aplicarse alguna de las unidades de obra ordinarias descritas en el apartado anterior y siempre dentro del ámbito geográfico establecido en el presente documento para el objeto del contrato.

Para su ejecución se estará a lo dispuestos en las "Recomendaciones y condiciones de ejecución en operaciones de mantenimiento y reparación de enlosados históricos de granito" elaboradas por el Consorcio de Santiago.

m² de levantado manual de pavimento de empedrado (UOC010)

Consiste en el levantado manual de pavimento empedrado, con clasificación y acopio de materiales retirados y retirada de escombros y sobrantes, incluyendo carga y transporte a gestor de residuos, según NTE/ADD-10.

m² de demolición losa hormigón armado de 10 cm de espesor con martillo y compresor (UOC050)

Consiste en la demolición de losa de hormigón armado de diez centímetros (10 cm) de espesor, con martillo rompedor y compresor de aire, con retirada de escombros y sobrantes, incluyendo carga y transporte a gestor de residuos, según NTE/ADD-11.

m² de base de pavimento de hormigón HM-25 de 10 cm de espesor (UOC210)

Consiste en la formación de una base de pavimento de hormigón en masa HM-25, de diez centímetros (10 cm) de espesor, con ejecución sobre explanada nivelada e compactada, incluyendo limpieza, formación de juntas y regleado.

m² de pavimento de chapacuña tipo Santiago (UOC310)

Consiste en el suministro y colocación de pavimento de chapacuña del tipo existente en los viales de Santiago de Compostela.

El material pétreo será esquisto de cuarzo y mica de color negro y tonalidad y características a elegir por el Concello de Santiago de Compostela previa presentación de muestras. Las piezas serán de sección irregular, con forma de cuña, con una de sus caras, llamada cabeza, plana de un decímetro cuadrado (1 dm²) de superficie aproximada y con tizón acuñado respecto de la cabeza y dimensión mínima de veinticinco centímetros (25 cm) y un espesor mínimo de cinco centímetros (5 cm). Su composición será compacta y homogénea, careciendo de grietas o pelos, restos orgánicos, nódulos o cualquier clase de defecto, incluso de los motivados por los explosivos empleados en su extracción. Deberán ser no absorbentes, impermeables y reunir buenas condiciones de adherencia, asiento y labra. Las piedras serán de formas angulosas y se rechazarán las que presenten formas redondeadas. Se utilizará para el acabado como pavimento su mejor cara, aproximadamente plana, realizándose los trabajos de desbaste o labra necesarios para que así resulte, eliminando en este paramento las aristas o partes vivas que dificulten el uso normal del pavimento.

Se colocará sobre lecho de mortero M-160 de cemento y arena de río en proporción 1/3 de diez centímetros (10 cm) de espesor y consistencia seca, afirmando con maceta y rellenándose los espacios entre piedras. Las juntas tendrán un ancho entre cinco (5) y diez milímetros (10 mm), rejuntadas con lechada de cemento gris y arena de río, con aditivo natural de color semejante a la piedra, con dosificación y tono según indicaciones del Concello de Santiago de Compostela previa realización de muestras.

Se incluye el replanteo previo del despiece, nivelación, cortes, rebajes, arestado, perfilado, preparación de cantos, cincelado, encuentro con paramentos, cintas de losas, arquetas, marcos y tapas de fundición, barrido, regado con agua, limpieza del pavimento terminado y demás trabajos necesarios para el perfecto acabado del pavimento. La limpieza del rejuntado se realizará dejándolo ligeramente deprimido, con chorro de agua a presión una vez iniciado el fraguado, produciendo el lavado del rejuntado, con niveles a fijar por el Concello de Santiago de Compostela previa realización de muestras.

m² de recolocación de pavimento de chapacuña (UOC350)

Consiste en la recolocación de pavimento de chapacuña con las mismas condiciones que las de la unidad de obra UOC310, estimándose una renovación del veinticinco por ciento (25%).

En las piezas recuperadas, previa selección de las aprovechables, antes de su utilización se procederá a la limpieza de restos de mortero y otros materiales e impurezas adheridas.

m² de reparación de pavimento de chapaplana en calzada (UOC410)

Consiste en la reparación de pavimento de chapaplana en la calzada reutilizado el existente, estimándose una renovación del veinticinco por ciento (25%).

En primer lugar se desprenderá cualquier material suelto o los restos de la piedra si se tratara de un desprendimiento parcial. A continuación se recolocarán las piedras previa preparación de las piezas mediante la limpieza de restos de mortero y otros materiales e impurezas adheridas y la selección de las piezas aprovechables que serán de composición compacta y homogénea y deberán ser non absorbentes impermeables y reunir buenas condiciones de adherencia, asiento y labra, de tamaño mínimo y otros criterios señalados por el Concello de Santiago de Compostela. Se utilizará para el acabado como pavimento su mejor cara, aproximadamente plana, realizándose los trabajos de desbaste o labra necesarios para que así resulte, eliminando en este paramento las aristas o partes vivas que dificulten el uso normal del pavimento.

Se colocará sobre lecho de mortero M-160 de cemento y arena de río en proporción 1/3, con juntas de ancho no mayores de diez milímetros (10 mm), rejuntadas con lechada de cemento gris y arena de río, con aditivo natural de color semejante a la piedra, dosificación y tono según indicaciones del Concello de Santiago de Compostela, previa realización de muestras.

Se incluye el replanteo previo del despiece, nivelación, cortes, rebajes, arizado, perfilado, preparación de cantos, cincelado, encuentro con paramentos, cintas de losas, arquetas, marcos y tapas de fundición, barrido, regado con agua, limpieza del pavimento terminado y demás trabajos necesarios para el perfecto acabado del pavimento. La limpieza del rejuntado se realizará dejándolo ligeramente deprimido, con chorro de agua a presión una vez iniciado el fraguado, produciendo el lavado del rejuntado, con niveles a fijar por el Concello de Santiago de Compostela previa realización de muestras.

La medición mínima por actuación será de 0,50 m².

m² de limpieza manual de manchas en superficie de enlosado de piedra (UOL010)

Consiste en la limpieza de manchas de diversa naturaleza en la superficie de enlosado de piedra, incluyendo las siguientes operaciones en el orden indicado:

- Retirada de cualquier material vegetal (hierba, raíces, etc.).
- Rascado y cepillado en seco eliminando rejuntados deteriorados.
- Cepillado manual uniforme con cepillo de raíces y agua limpia hasta eliminar manchas e residuos de todo tipo.

Se incluyen medios auxiliares y de seguridad, medidas de protección si fuera necesario de elementos deteriorables, limpieza y carga y transporte de escombros a gestor de residuos.

La limpieza se realizará con agua jabonosa o detergentes no agresivos, pero siempre bajo la supervisión del Concello de Santiago de Compostela. No se permite el empleo de métodos de limpieza agresivos (lanzaderas de agua o arena a presión, etc.). El uso de productos biocidas o similares, tanto directamente como en disolución, deberá someterse al criterio del Concello de Santiago de Compostela.

m² de picado manual de morteros en paramento de enlosado de piedra (UOL020)

Consiste en la eliminación de morteros adheridos en paramentos de enlosados de piedra por medio de puntero, cincel y cepillo de alambre. Se seguirán las indicaciones del Concello de Santiago de Compostela y se ejecutará por personal especializado, cuidando la integridad de la piedra.

Se incluyen medios auxiliares y de seguridad, limpieza y carga y transporte de escombros a gestor de residuos.

La medición se realizará por superficie ejecutada.

m de picado manual de morteros en juntas de enlosado de piedra (UOL030)

Consiste en el picado de juntas y eliminación de morteros de rejuntado en pavimentos de losas de piedra por medios manuales. Se seguirán las indicaciones del Concello de Santiago de Compostela y se ejecutará por personal especializado, cuidando la integridad de la piedra.

Se podrán emplear medios mecánicos por iniciativa del Concello de Santiago de Compostela, siempre que no suponga riesgo de contacto con las losas.

Se incluyen medios auxiliares y de seguridad, limpieza y carga y transporte de escombros a gestor de residuos.

m² de demolición losa de piedra por medios manuales o mecánicos (UOL040)

Consiste en la demolición de losa de piedra designada por el Concello de Santiago de Compostela "a sacrificar" y de toda la capa de asiento, por medios manuales o mecánicos, procediendo según las etapas siguientes:

- Confirmación expresa del Concello de Santiago de Compostela sobre la necesidad de la demolición, que podrá prescribir una sucesión distinta de las operaciones debido al estado de las piezas adyacentes, la presencia de instalaciones, el desarrollo o seguridad de las obras, etc.
- Descarnado de las juntas con objeto de proteger las piezas colindantes.
- Picado de la losa y de la base y eliminación de los residuos, morteros, etc. hasta descubrir la explanada.

Se incluyen medios auxiliares y de seguridad (delimitación y señalización), limpieza y carga y transporte de escombros a gestor de residuos.

ud de extracción de losa de piedra individual hasta 0,25 m² (UOL050)

Consiste en la extracción de una losa de piedra individual o la primera de un grupo de superficie inferior a 0,25 m², de forma manual o por medios mecánicos no agresivos (aquellos que no produzcan deterioros en la pieza), bajo la supervisión y aprobación directa del Concello de Santiago de Compostela, procediendo según las operaciones siguientes:

- Eliminación de rellenos de juntas, empleando herramienta manual y evitando el deterioro de las aristas de la losa objeto de la operación y de las contiguas.
- Levantado de la pieza manualmente o por medios mecánicos no agresivos (ventosa o similar).
- Picado y retirada de material de asiento, morteros, etc. hasta descubrir la explanada.

Se incluyen medios auxiliares y de seguridad (delimitación y señalización), limpieza y carga y transporte de escombros a gestor de residuos.

ud de extracción de losa de piedra individual hasta 1,00 m² (UOL060)

Regirá lo establecido para la unidad de obra UOL050 para una losa de piedra individual o la primera de un grupo de superficie inferior a 1,00 m².

ud de extracción de losa de piedra de más de 1,00 m² (UOL070)

Regirá lo establecido para la unidad de obra UOL050 para una losa de piedra individual de superficie superior a 1,00 m².

m² de extracción de grupo de losas de piedra (UOL080)

Regirá lo establecido para la unidad de obra UOL050 para grupos de losas de piedra.

m² de colocación de losas de piedra nuevas o reparadas sin suministro (UOL110)

Consiste en la colocación de piezas nuevas o reparadas, sin suministro, de losas de piedra por medios manuales o mecánicos no agresivos (aquellos que no produzcan deterioros en las piezas), bajo la supervisión y aprobación directa del Concello de Santiago de Compostela, procediendo según las operaciones siguientes:

- Excavación de caja para losa hasta encontrar la explanada.
- Preparación del asiento para losa mediante adecuación de la explanada, realizando nivelado y compactado, extendido de las capas para el asiento (subbase y base) con material de la excavación o con aportación de material de relleno adecuado si fuera preciso.
- Colocación de piezas nuevas o reparadas de enlosado por medios manuales o mecánicos no agresivos.
- Asentado (apisonado) de las piezas hasta quedar niveladas y enrasadas.
- Encintado de juntas mediante mortero de cal hidráulico.
- Limpieza y lavado final del enlosado terminado con cepillo, pero nunca con chorro de agua.

Se incluyen medios auxiliares y de seguridad (delimitación y señalización), limpieza y carga y transporte de escombros a gestor de residuos.

ud de colocación de losa de piedra individual de más de 1,00 m² (UOL120)

Regirá lo establecido para la unidad de obra UOL110 para una losa de piedra individual de superficie superior a 1,00 m².

m de encintado de juntas de enlosado de piedra con mortero de cal hidráulico NHL5 (UOL210)

Consiste en el encintado de juntas de enlosado de piedra mediante relleno y retacado con mortero de cal hidráulico NHL5.

La elección del tipo y color del rejuntado, similares al color del enlosado existente, deberá ser siempre supervisada y aceptada por el Concello de Santiago de Compostela antes de su ejecución y sobre muestras perfectamente secas realizadas "in situ".

Antes de aplicar el mortero se realizará una limpieza por cepillado de la junta y se empapará con agua limpia la junta y las superficies adyacentes.

La elección del tipo y color del mortero (áridos y aditivos) deberá armonizar con el tipo de piedra del enlosado existente.

Se incluyen medios auxiliares y de seguridad, limpieza, lavado final del enlosado terminado y carga y transporte de escombros a gestor de residuos.

m de encintado de juntas de enlosado de piedra con mortero bastardo de cemento y cal hidráulico (UOL220)

Regirá lo establecido para la unidad de obra UOL210 con mortero bastardo de cemento y cal hidráulico.

m² de suministro y preparación de losa de granito de dimensiones variables con un espesor mínimo de 18 cm para sustitución en enlosado existente (UOL610)

Consiste en el suministro de losa de granito de dimensiones variables, con espesor mínimo de dieciocho centímetros (18 cm), para sustitución en enlosado existente, a una cara vista, con preparación de planos de junta y cara superior.

Las características de la piedra (grano, textura y color) serán similares a la utilizada en el enlosado existente, siempre bajo la supervisión y aprobación directa del Concello de Santiago de Compostela.

El tipo de granito a emplear en las losas será de constitución compacta, sin nódulos y que no estará ni será meteorizable. La textura (tipo de grano fino o grueso), acabado y color serán elección del Concello de Santiago de Compostela.

El labrado será a puntero, quedando prescrito el abujardado manual o mecánico.

El Adjudicatario dispondrá de acopio suficiente de varios tipos de piedra previamente aprobados por el Concello de Santiago de Compostela con el objeto de evitar la colocación de bolsas uniformes de piedra nueva.

Se incluye replanteo, medios auxiliares y de seguridad.

h de labrado y operaciones de cantería de losa de piedra (UOL710)

Consiste en la realización por maestro cantero de operaciones de labrado, desdoblamiento, relabrado, recorte, etc. de piezas de enlosado de piedra.

ud de suplemento por labrado curvo de losas de piedra (UOL730)

Suplemento para la realización de labrado de caras curvas o encajes para instalación de losas de piedra.

La medición se realizará unidad de cara de directriz curva. No se contabilizarán a efectos de este suplemento más de dos (2) unidades por losa.

ud de reparación de losa de piedra con resina en enlosado existente (UOL910)

Consiste en la reparación de losas de piedra en enlosado existente, incluso sustitución parcial de la pieza deteriorada.

El pegado se realizará mediante resinas y en su caso armado con acero inoxidable o fibra de vidrio. Se realizará el corte de la pieza para ajustes dimensionales, con tratamiento del paramento superior y preparación de costados "in situ".

La sustitución parcial de la pieza se realizará según las especificaciones previstas en la unidad de obra UOL610.

No están incluidas las operaciones de extracción y colocación si son necesarias. Se incluye replanteo, medios auxiliares y de seguridad.

Se medirá por porción a integrar o por rotura a unir.

ud de reparación de losa de piedra con aportación de taco de piedra (UOL920)

Consiste en la reparación de losas de piedra en enlosado existente mediante apertura de caja y suministro y ajuste de taco de piedra de las mismas características y con la mitad de espesor que la losa original.

Las condiciones y especificaciones son las previstas en la unidad de obra UOL910.

ud de recuperación de losa de piedra reutilizada por medio de operaciones básicas (UOL930)

Consistente en la limpieza, eliminación de morteros y recorte de algunas aristas para adaptar una losa de piedra reutilizada a su nueva ubicación.

Las nuevas caras de junta tendrán las mismas características que las exigidas a losas nuevas (UOL610) y presentarán acabado rugoso no aserrado. Las aristas vistas nuevas se redondearán hasta adquirir la misma geometría que las antiguas.

Se incluye, en el caso en que sea necesario, el transporte a taller y el encolado de porciones desprendidas. No se incluyen reparaciones mayores, como reparaciones con taco o encolado de roturas completas, ni operaciones de relabrado completo.

Se medirá por unidad de losa a recuperar.

ud de recuperación de losa de piedra reutilizada con relabrado (UOL940)

Consistente en la limpieza, eliminación de morteros, relabrado completo en eliminación de defectos, rectificación o alabeado de la cara de lecho y recorte de algunas aristas para adaptar una losa de piedra a su nueva ubicación.

El acabado final de la cara de lecho será decidido por el Concello de Santiago de Compostela en cada caso concreto.

El resto de condiciones y especificaciones son las previstas en la unidad de obra UOL930.

m² rejuntado rápido de losa de pavimento (UOL941)

Consiste en la limpieza mediante cepillo o agua para eliminar la suciedad incrustada y favorecer el agarre del mortero. El rejuntado se realizará con mortero predosificado de fraguado rápido Betonfix TX de la marca Kimia o similar que garantice un tiempo de fraguado del orden de 2 horas.

Se incluye el esponjado y limpieza de restos de mortero o veladuras.

ud relleno provisional de losa de granito (UOL942)

Consiste en el relleno provisional de bacheado o defectos volumétricos en losas de granito mediante mortero predosificado de fraguado rápido Betonfix TX de la marca Kimia o similar y con textura similar al granito. Previamente se limpiará la zona a rellenar con agua y cepillo.

ud acuñado provisional de losa individual (UOL950)

Consiste en la fijación provisional de una losa individual mediante cuñas de madera y la eliminación de morteros si fuera necesario.

Se medirá por unidad de losa a acuñar.

m² pavimento de adoquín de piedra granítica (UOL960)

Consiste en el suministro y colocación de pavimento de adoquín de piedra granítica de las características de los tipos existentes en las calles de Santiago de Compostela (grano, textura, color, dimensiones, acabado superficial, etc.) a determinar por el Director del contrato previa presentación de muestras.

La composición de la piedra granítica será compacta y homogénea, careciendo de grietas o pelos, restos orgánicos, nódulo o cualquier clase de defecto, incluso los motivados por los explosivos empleados en su extracción. Deberá ser no absorbente, impermeable y reunir buenas condiciones de adherencia, asiento y labra.

Los adoquines se colocarán sobre lecho de mortero M-160 de cemento y arena de río en proporción 1:3 de consistencia seca y 10 cm de espesor, afirmando con maceta, rellenando los espacios entre piezas. Las juntas tendrán un ancho entre 5 y 10 mm. Se rejuntarán con lechada de cemento gris y arena de río con aditivo natural de color semejante a la piedra y su dosificación y tono se realizará según indicaciones del Director del contrato previa realización de muestras. Se efectuará la limpieza del rejuntado, dejándolo ligeramente deprimido, con chorro de agua.

Se incluye el replanteo del despiece que determine el Director del contrato, nivelación, cortes, rebajes, arizado, perfilado, preparación de cantos, cincelado, encuentro con paramentos, bandas de losas, arquetas, marcos y tapas de fundición, barrido, regado con agua, limpieza del pavimento terminado y demás trabajos necesarios para su perfecto acabado.

m² recolocación de pavimento de adoquín de piedra granítica (UOL961)

Consiste en la recolocación de pavimento de adoquín de piedra granítica reutilizado el existente, estimándose una renovación del veinticinco por ciento (25%).

Previamente, siguiendo los criterios que establezca el Director del contrato, se procederá a la selección de las piezas aprovechables y a su preparación efectuando la limpieza de restos de mortero y otros materiales e impurezas adheridos. Se utilizará para el plano visto del pavimento la mejor cara de las piezas recuperadas, aproximadamente plana, realizándose los trabajos de desbaste o labra necesarios para que así resulte, eliminando de la misma las aristas o partes vivas que dificulten el uso normal del pavimento.

La composición de las nuevas piezas, la colocación del pavimento (lecho de base, juntas, trabajos complementarios, etc.) y el resto de condiciones y especificaciones son las previstas en la unidad de obra UOL960.

m² eliminación manual de pavimentos de mezclas bituminosas superpuestos sobre pavimentos históricos o tradicionales (UOL970)

Consiste en la eliminación completa de pavimentos existentes de mezclas bituminosas superpuestos sobre pavimentos históricos o tradicionales (losas de piedra, chapacuña, chapaplana, etc.) mediante picado por medios manuales.

Se seguirán las indicaciones que establezca el Director del contrato y se ejecutará por personal especializado cuidando la integridad del pavimento a restablecer.

Por iniciativa del Director del contrato podrán emplearse medios mecánicos siempre que no suponga riesgo de contacto con el pavimento a restablecer.

Se incluye la limpieza del pavimento restablecido y la carga y transporte de escombros y materiales eliminados a gestor de residuos.

3.3. BASE DE PRECIOS SUPLETORIA

Para aquellos trabajos vinculados al objeto del contrato y que no dispongan específicamente de unidad de obra en el presente documento se utilizará como base de precios supletoria la establecida por la Empresa Pública de Servicios Agrarios Gallegos, S.A. (SEAGA) con fecha agosto de 2013 (http://www.epseaga.com/outros_enlaces.php). Los precios unitarios contenidos en dicha base, al igual que el resto de precios unitarios establecidos en el presente documento, quedarán afectados de las condiciones contractuales resultantes del procedimiento de licitación del contrato.

El Concello de Santiago de Compostela establecerá en cada caso la unidad de obra a utilizar en los trabajos a desarrollar, teniendo en cuenta el siguiente orden de prevalencia:

1. Unidades de obra ordinarias incluidas en el presente documento.
2. Unidades de obra incluidas en la base de precios supletoria (SEAGA).
3. Unidades de obra pavimentos históricos o tradicionales incluidas en el presente documento.

4. PERSONAL Y MAQUINARIA MÍNIMOS

4.1. EQUIPO HUMANO

Se establece a continuación el equipo mínimo que se considera más adecuado para este contrato, sin perjuicio, tal y como se establece en el presente documento, de la obligación del Adjudicatario de tener en todo momento el personal que resulte necesario, aunque sobrepase el personal fijo ofertado:

- 1 Responsable de Operaciones con suficiente poder de representación del Adjudicatario ante el Concello de Santiago de Compostela.
- 1 Técnico en prevención de riesgos laborales y responsable de seguridad y salud del contrato.
- 1 Administrativo con conocimientos de informática necesarios para el objeto del contrato.
- 1 Encargado general de obras con experiencia en el objeto del contrato.
- 2 Oficiales de primera.
- 4 Peones especializados.

Todo el personal podrá tener dedicación parcial al contrato, en cuyo caso será prioritaria su dedicación al mismo. En caso de emergencias, urgencias u otro tipo de incidentes, se dispondrá de todo el personal adscrito al contrato que fuera necesario para atenderlas.

4.2. EQUIPO DE MAQUINARIA

Por lo que se refiere a maquinaria y otros medios, se establece a continuación una relación de los que, como mínimo, se considera necesario que se hallen con disponibilidad inmediata al conjunto del contrato, en condiciones de servicio y plenamente operativos, en el ámbito geográfico del contrato, sin perjuicio de que el Adjudicatario deberá poner a disposición del contrato, en todo caso, cuantos otros medios auxiliares y maquinaria sean necesarios para el adecuado desarrollo de los trabajos y el cumplimiento de la programación establecida, durante el período en que dichos trabajos así lo exijan.

El equipo mínimo a disponer será el siguiente:

- 1 turismo.
- 2 furgonetas con gancho de remolque y rotativos de destellos, dotados con utillaje y herramientas.
- 1 carro móvil de señalización.
- 4 juegos completos de señalización.

- 2 cascadas luminosas.
- 1 grupo de semáforos portátiles con baterías.
- 10 balizas luminosas autónomas con soporte señalizador.
- 50 ml de barrera de seguridad portátil.
- 250 ml de valla metálica de obra estándar.
- 15 ud de chapa metálica para mantenimiento de paso de vehículos y personas de distintas dimensiones y espesores.
- 1.000 m de cinta señalizadora.
- 500 kg de aglomerado asfáltico en frío envasado para bacheos de urgencia.
- 1 retroexcavadora.
- 1 camión-grúa con volquete y gancho de remolque.
- 1 minipala con barredora.
- 1 equipo autónomo para corte de pavimentos.
- 1 compresor con martillo picador, lanza de soplado y accesorios.
- 1 compactador manual de doble rodillo.
- 1 pisón manual con motor de combustión interna.
- 1 grupo electrógeno silencioso.
- 1 equipo para iluminación nocturna.
- 1 equipo de soldadura y corte.
- 1 escalera manual de tijera de 3 m de altura mínima.
- Útiles y herramientas, material vario y equipo diverso.

Independientemente del equipo anteriormente indicado, el Adjudicatario aportará toda la maquinaria, equipamiento y herramientas necesarios para cumplir la programación que se establezca y todas sus obligaciones contractuales.

5. ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA PRESTACIÓN DEL CONTRATO

5.1. AFECCIONES AL TRÁNSITO Y AL USO PÚBLICO DE LOS VIALES

Además de las especificaciones generales incluidas en el presente documento, el Adjudicatario velará especialmente por garantizar la seguridad y la accesibilidad de todos los usuarios de los viales en los que se encuentre realizando tareas. En particular, sin que sea excluyente la aplicación de otras normativas o recomendaciones, tendrá en cuenta los criterios técnicos de las siguientes disposiciones:

- Orden, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado.
- Manual de ejemplos de señalización de obras fijas de la Dirección General de Carreteras (1997), como aplicación de la Norma 8.3-IC sobre Señalización de Obras.
- Señalización móvil de obras de la Dirección General de Carreteras (1997), como adecuación de la Norma 8.3-IC sobre Señalización de Obras.
- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Ordenanza, de 25 de octubre de 2012, reguladora de actividades, instalaciones y ocupaciones de la vía pública del Concello de Santiago de Compostela.

Las afecciones al tránsito rodado serán coordinadas con el Departamento Municipal de Tráfico del Concello de Santiago de Compostela y se realizarán de acuerdo a las condiciones que se establezcan.

Las afecciones a los accesos desde la vía pública a bienes de terceros (portales, locales, garajes, etc.) serán consensuados con los representantes de los usuarios afectados y notificados como mínimo con dos (2) días laborables de antelación.

Al término de cada jornada de trabajo se procurará dejar expedito el tránsito, tomando todas las medidas que sean precisas para garantizar la seguridad del tránsito y la calidad de los trabajos ejecutados.

5.2. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN

Es voluntad del Concello de Santiago de Compostela conseguir un servicio ágil y que produzca las menores molestias posibles a los usuarios de los viales. Las siguientes medidas tienen la intención de corregir inercias frecuentes en las obras de construcción, pero que producen molestias y pueden ser evitadas sin perjudicar gravemente la efectividad de los trabajos.

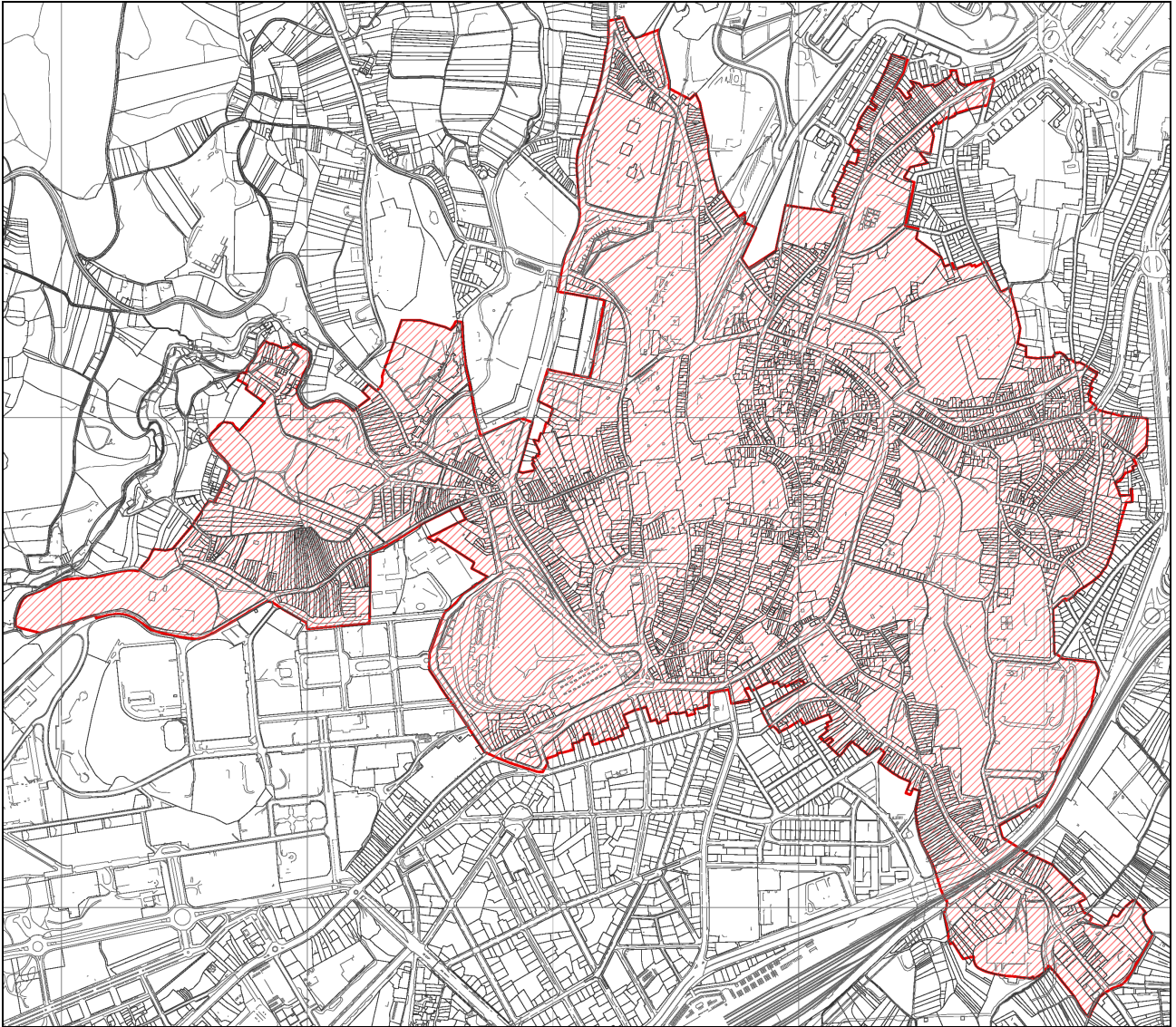
Serán de obligado cumplimiento las siguientes condiciones generales de ejecución:

- Se cuidará escrupulosamente la imagen de las actuaciones en la vía pública, atendiendo a las directrices específicas recogidas en este documento.
- No se realizarán acopios en los viales de más materiales que los estrictamente necesarios en la jornada de trabajo.
- No se instalarán en los viales equipos de trabajo, casetas, ni ninguna otra clase de instalaciones permanentes o semipermanentes. En su lugar, el Adjudicatario realizará el suministro de los materiales desde otro lugar de almacenamiento o de producción.
- En ámbitos urbanos, además, se cumplirán las siguientes condiciones:
 - Se evitará el empleo de equipos y maquinaria auxiliares (generadores eléctricos, compresores, máquina-herramienta, etc.) con motores de combustión interna. Se propone en su lugar el empleo de equipos a batería u otra solución de suministro eléctrico menos molesto que los mencionados.
 - Las tareas de manipulación o preparación de materiales que supongan la generación de polvo se realizarán en recintos aislados o fuera de la vía pública, en las debidas condiciones de seguridad y salud para los trabajadores que las realicen.
- El vallado y señalización de las zonas de trabajo se realizará respetando las determinaciones que establezca el técnico en prevención de riesgos laborales y responsable de seguridad y salud adscrito al contrato.
- Cada vez que los trabajadores abandonen una zona de trabajo, esta quedará recogida, limpia, ordenada y completamente vallada y señalizada. Diariamente se procederá a la limpieza completa de la zona afectada por las actuaciones, evitando especialmente manchas por escorrentías sobre la vía pública.
- Para la actuación sobre pavimentos históricos o tradicionales se estará a lo dispuesto en las *“Recomendaciones y condiciones de ejecución en operaciones de mantenimiento y reparación de enlosados históricos”* elaboradas por el Consorcio de Santiago de Santiago de Compostela para el ámbito del recinto intramuros de la almendra de la ciudad histórica.

Santiago de Compostela, febrero de 2016

El Ingeniero de Caminos municipal,

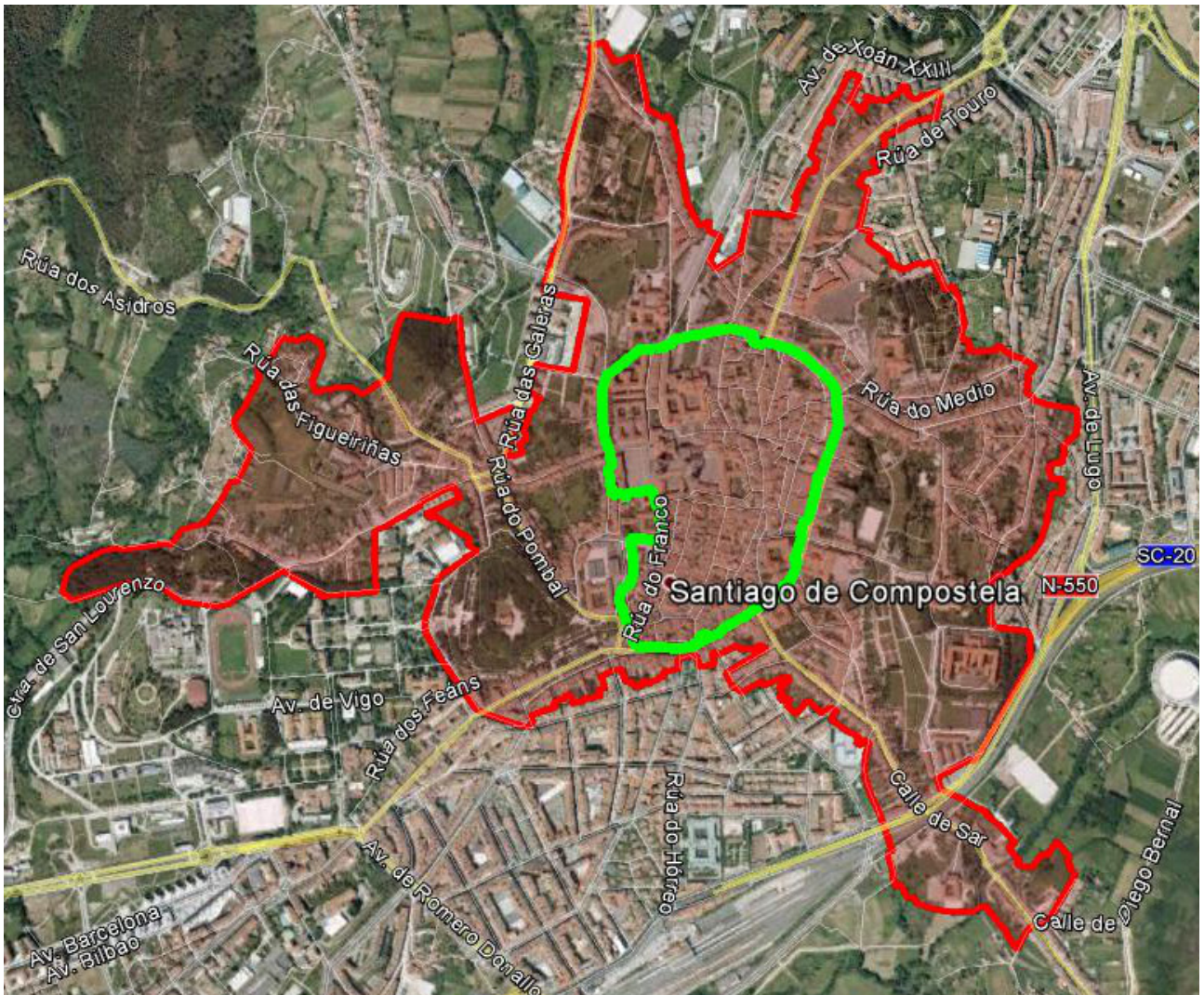
Fdo.: Miguel Fernández Solís



Ámbito del Plan Especial de protección y rehabilitación de la Ciudad Histórica (PE-1)



Viales del ámbito del recinto intramuros del Plan Especial de protección y rehabilitación de la Ciudad Histórica (PE-1) excluidos del ámbito del contrato



Delimitación del ámbito del contrato

IV. CUADROS DE PRECIOS UNITARIOS

CUADROS DE PRECIOS UNITARIOS

1. CUADRO DE PRECIOS DE OPERACIONES

| Código | Ud. | Descripción | Precio |
|--|--------------------|--|----------|
| OPERACIONES DE URGENCIA NO PROGRAMABLES | | | |
| 11212 | m ² | Bacheo provisional con aglomerado en frío | 20,06 € |
| 11611 | m | Reparación urgente de junta de dilatación | 479,22 € |
| 11113 | ud | Limpieza de vertidos accidentales y otros productos | 150,00 € |
| 11115 | ud | Limpieza de aterramientos y desprendimientos ocasionales | 225,00 € |
| OPERACIONES PROGRAMABLES | | | |
| LIMPIEZA | | | |
| 12556 | m ² | Limpieza de la calzada con barredora | 0,44 € |
| 12557 | m ² | Limpieza manual de la calzada | 2,44 € |
| PAVIMENTOS CALZADA Y AGLOMERADOS | | | |
| 12211 | m ² | Reparación de blandón | 49,90 € |
| 12213 | m ² | Bacheo con riego asfáltico | 10,11 € |
| 12214 | m ² | Parcheo de pequeños deterioros y de blandones y baches reparados | 40,20 € |
| 12215 | m ² ×cm | Fresado localizado | 1,52 € |
| 12216 | m | Reparación de mordientes | 3,55 € |
| 12217 | m | Sellado de grietas | 1,18 € |
| 22211 | ud | Parcheo con mezcla asfáltica | 143,23 € |
| 22212 | ud | Reconstrucción de pavimento localizado | 222,99 € |
| 22213 | ud | Tratamiento superficial | 95,47 € |
| 22214 | ud | Doble tratamiento superficial | 95,47 € |
| 22215 | ud | Sellado con lechada bituminosa | 123,74 € |
| 22216 | ud | Microaglomerado en frío | 154,34 € |
| 22217 | ud | Microaglomerado en caliente | 157,18 € |
| 22218 | ud | Colocación de aglomerado en regularización de superficie | 167,31 € |
| 22219 | ud | Colocación de aglomerado drenante en capa superficial | 131,32 € |
| 22220 | ud | Colocación de aglomerado drenante en capas de refuerzo | 264,96 € |
| 22221 | m ² | Regeneración de la capacidad drenante | 0,08 € |
| OTROS | | | |
| 12251 | m | Renovación del sellado de juntas | 3,14 € |
| 12415 | m | Reposición de bordillos de hormigón o de aglomerado en drenajes | 15,46 € |
| 12433 | m | Reposición del drenaje subterráneo | 6,76 € |
| 12613 | m | Reposición/repación programada de juntas de puentes | 319,48 € |
| 22413 | m ² | Colocación geotextil para drenaje | 5,81 € |

2. CUADRO DE PRECIOS DE UNIDADES DE OBRA

| Código | Ud. | Descripción | Precio |
|--------------------------------|----------------|---|---------|
| EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN | | | |
| 3011 | m ³ | Demolición de firme de hormigón | 32,79 € |
| 3012 | m ³ | Demolición de firme asfáltico | 20,77 € |
| 3013 | m ³ | Demolición de firme granular estabilizado | 22,72 € |
| 3014 | m ³ | Demolición de solera de hormigón en masa | 7,32 € |
| CMD.07 | m ² | Demolición de pavimento de baldosa, terrazo grueso o adoquín prefabricado | 5,60 € |
| CMD.08 | m ² | Demolición de pavimento de empedrado | 9,50 € |
| CME.17 | m ² | Escarificado superficial de firmes granulares | 0,34 € |
| 3211 | m ³ | Excavaciones en zanjas | 3,25 € |
| 3501 | m ³ | Carga, transporte y entrega a gestor de residuos de tierras y materiales | 6,03 € |

| Código | Ud. | Descripción | Precio |
|---|--------------------|--|---------|
| DRENAJE | | | |
| 4202 | m | Tubo colector de hormigón prefabricado de 300 mm de diámetro | 6,03 € |
| 4203 | m | Tubo colector de hormigón prefabricado de 400 mm de diámetro | 7,56 € |
| 4204 | m | Tubo colector de hormigón prefabricada de 500 mm de diámetro | 8,64 € |
| 4205 | m | Tubo colector de hormigón prefabricado de 600 mm de diámetro | 12,21 € |
| 4206 | m | Tubo colector de hormigón pre fabricado de 800 mm de diámetro | 22,73 € |
| 4207 | m | Tubo colector de hormigón prefabricado de 1.000 mm de diámetro | 31,35 € |
| 4208 | m | Tubo colector de hormigón prefabricado de 1.200 mm de diámetro | 50,65 € |
| 4209 | m | Tubo colector de hormigón prefabricado de 1.500 mm de diámetro | 64,05 € |
| 4211 | m ³ | Material drenante compactado en zanja | 17,66 € |
| 4212 | m ² | Geotextil de 100 g/m ² mínimo | 0,72 € |
| 4213 | m ² | Geotextil de 200 g/m ² mínimo | 1,14 € |
| 4214 | m ² | Geotextil de 300 g/m ² mínimo | 1,56 € |
| PAVIMENTOS CALZADA Y AGLOMERADOS | | | |
| 5001 | m ³ | Zahorra natural compactada en firme y cimienta | 18,36 € |
| 5011 | m ³ | Zahorra artificial compactada en capas de subbase y base granular | 20,38 € |
| CME.21 | m ³ | Pedraplén con piedra en rama o cachote de préstamo o de cantera | 18,60 € |
| CME.23 | m ³ | Pedraplén con material de voladura de cantera | 29,16 € |
| CMB.02 | m ³ | Macadam compactado en capas de subbase y base granular | 25,13 € |
| CMB.03 | m ³ | Subbase con material de préstamo | 14,72 € |
| CMB.04 | m ³ | Base de firme con piedra 32/63 mm | 23,30 € |
| 5111 | m ² ×cm | Reciclado de firmes en frío con ligante bituminoso | 0,45 € |
| 5121 | m ² ×cm | Reciclado de firmes en frío con ligante hidráulico (cemento) | 0,51 € |
| 5131 | m ³ | Grava-cemento compactada en capas de subbase o base estabilizada | 31,57 € |
| CMF.14 | m ² | Bacheo de firme asfáltico con piedra y riego asfáltico | 5,82 € |
| CMF.15 | m ² | Bacheo de firme asfáltico con aglomerado en frío | 7,70 € |
| 5323 | m ² | Tratamiento superficial más de 1.800 m ² /ud operación | 1,00 € |
| 5324 | m ² | Tratamiento superficial entre 1.800 y 450 m ² /ud operación | 1,24 € |
| 5325 | m ² | Tratamiento superficial menos de 450 m ² /ud operación | 1,47 € |
| 5326 | m ² | Doble tratamiento superficial más de 1.800 m ² /ud operación | 1,44 € |
| 5327 | m ² | Doble tratamiento superficial entre 1.800 y 450 m ² /ud operación | 1,93 € |
| 5328 | m ² | Doble tratamiento superficial menos de 450 m ² /ud operación | 2,31 € |
| CMF.11 | m ² | Triple tratamiento superficial | 3,97 € |
| CMF.06 | t | Agglomerado en frío en firmes | 48,25 € |
| 5401 | m ² | Lechada bituminosa | 1,22 € |
| 5401b | m ² | Lechada bituminosa con adición de polímeros de más de 1.800 m ² /ud operación | 1,34 € |
| 5401c | m ² | Lechada bituminosa con adición de polímeros entre 1.800 y 450 m ² /ud operación | 1,43 € |
| 5401d | m ² | Lechada bituminosa con adición de polímeros de menos de 450 m ² /ud operación | 1,83 € |
| 5399 | m ² | Microaglomerado en frío MICROF 8 más de 5.000 m ² /ud operación | 0,97 € |
| 5400 | m ² | Microaglomerado en frío MICROF 8 entre 5.000 y 1.800 m ² /ud operación | 1,07 € |
| 5402 | m ² | Microaglomerado en frío MICROF 8 entre 1.800 m ² y 450 m ² /ud operación | 1,33 € |
| 5403 | m ² | Microaglomerado en frío MICROF 8 menos de 450 m ² /ud operación | 1,68 € |
| 5404 | m ² | Microaglomerado en frío MICROF 5 más de 5.000 m ² /ud operación | 0,95 € |
| 5405 | m ² | Microaglomerado en frío MICROF 5 entre 5.000 y 1.800 m ² /ud operación | 1,05 € |
| 5406 | m ² | Microaglomerado en frío MICROF 5 entre 1.800 m ² y 450 m ² /ud operación | 1,30 € |
| 5407 | m ² | Microaglomerado en caliente más de 1.800 m ² /ud operación | 3,20 € |
| 5408 | m ² | Microaglomerado en caliente entre 1.800 y 450 m ² /ud operación | 3,70 € |
| 5409 | m ² | Microaglomerado en caliente menos de 450 m ² /ud operación | 4,20 € |
| 5430 | t | Agglomerado asfáltico capa base o intermedia más de 600 t/ud operación | 40,00 € |
| 5412 | t | Agglomerado asfáltico en capa base o intermedia entre 100 y 350 t/ud operación | 44,74 € |
| 5413 | t | Agglomerado asfáltico en capa base o intermedia menos de 100 t/ud operación | 48,58 € |
| 5414 | t | Agglomerado asfáltico capa base o intermedia entre 350 y 650 t/ud operación | 43,00 € |

| Código | Ud. | Descripción | Precio |
|---------------------------|--------------------|--|----------|
| 5431 | t | Aglomerado asfáltico capa de rodadura más de 600 t/ud operación | 40,75 € |
| 5420 | t | Aglomerado asfáltico en capa de rodadura entre 250 y 600 t/ud operación | 44,60 € |
| 5415 | t | Aglomerado asfáltico en capa de rodadura entre 75 y 250 t/ud operación | 45,86 € |
| 5416 | t | Aglomerado asfáltico en capa de rodadura menos de 75 t/ud operación | 49,84 € |
| 5417 | t | Aglomerado drenante en capa superficial drenante más de 250 t/ud operación | 51,43 € |
| 5418 | t | Aglomerado drenante en capa superficial drenante entre 75 y 250 t/ud operación | 53,77 € |
| 5419 | t | Aglomerado drenante en capa superficial drenante menos de 75 t/ud operación | 59,72 € |
| 5425 | t | Aglomerado asfáltico zonas parcheadas | 53,35 € |
| 5427 | t | Aglomerado asfáltico para regularización más de 150 t/ud operación | 47,16 € |
| 5428 | t | Aglomerado asfáltico regularización entre 25 y 150 t/ud operación | 50,63 € |
| 5429 | t | Aglomerado asfáltico regularización menos de 25 t/ud operación | 54,96 € |
| 5804 | m ² ×cm | Fresado más de 6.000 m ² ×cm/ud operación | 0,32 € |
| 5805 | m ² ×cm | Fresado entre 2.500 y 6.000 m ² ×cm/ud operación | 0,58 € |
| 5802 | m ² ×cm | Fresado entre 500 y 2.500 m ² ×cm/ud operación | 0,68 € |
| 5803 | m ² ×cm | Fresado menos de 500 m ² ×cm/ud operación | 1,01 € |
| OBRAS DE FÁBRICA | | | |
| 6001 | kg | Acero en armaduras | 0,74 € |
| 6101 | m ³ | Hormigón en masa colocado en soleras | 55,28 € |
| 6003 | m ³ | Hormigón HM-25 de cualquier consistencia, tamaño máximo o ambiente | 62,03 € |
| 6943 | m | Suministro junta de betún-caucho incluso fondo de junta placa de reparto y sellado de transiciones | 184,09 € |
| 6944 | m | Junta de neopreno armado con recorrido entre 101 y 160 mm | 636,31 € |
| 6945 | m | Junta de neopreno armado con recorrido entre 71 y 100 mm | 517,42 € |
| 6946 | m | Junta de neopreno armado con recorrido entre 51 y 71 mm | 379,44 € |
| 6947 | m | Junta de neopreno armado con recorrido hasta 50 mm | 267,92 € |
| 6948 | m | Junta de caucho de cloropreno | 200,94 € |
| PP001 | ud | Recolocación o nivelación de tapas de registro o similares | 25,00 € |
| PAVIMENTOS URBANOS | | | |
| CMF.16 | m ³ | Pavimento de hormigón HM-25 o HA-25 | 140,07 € |
| CMF.19 | m ² | Pavimento de piedra rústica en lajas | 49,80 € |
| CMF.19b | m ² | Recolocación de pavimento de piedra rústica en lajas | 39,32 € |
| CMF.24 | kg | Refuerzo hormigón con fibras sintéticas antifisuración | 5,48 € |
| OBU.01 | m ² | Pavimento de adoquines prefabricados de hormigón | 31,37 € |
| OBU.02 | m ² | Pavimento de adoquines de granito | 56,31 € |
| OBU.02b | m ² | Recolocación de pavimento de adoquines | 21,49 € |
| OBU.06 | m ² | Acabado de pavimento de hormigón impreso | 9,55 € |
| OBU.07 | m ² | Pavimento de garbancillo | 3,43 € |
| OBU.13 | m ² | Pavimento de baldosa hidráulica o terrazo | 20,92 € |
| OBU.13b | m ² | Recolocación de pavimento de baldosa hidráulica o terrazo | 11,55 € |
| OBU.17 | m ² | Pavimento de losas de granito | 109,48 € |
| OBU.17b | m ² | Recolocación de pavimento de losas de granito | 52,17 € |
| OBU.21 | m | Bordillo recto o curvo de piezas prefabricadas de hormigón | 16,53 € |
| OBU.21b | m | Recolocación de bordillo recto o curvo de piezas prefabricadas de hormigón | 13,39 € |
| OBU.21c | m | Bordillo jardinero o encintado recto o curvo de piezas prefabricadas de hormigón | 9,06 € |
| OBU.21d | m | Recolocación de bordillo jardinero o encintado recto o curvo de piezas prefabricadas de hormigón | 5,89 € |
| OBU.23 | m | Bordillo recto o curvo de piezas de granito | 32,44 € |
| OBU.23b | m | Recolocación de bordillo recto o curvo de piezas de granito | 17,33 € |
| OBU.23c | m | Bordillo jardinero o encintado recto o curvo de piezas de granito | 23,48 € |
| OBU.23d | m | Recolocación de bordillo jardinero o encintado recto o curvo de piezas de granito | 15,26 € |
| OBU.23e | m | Rigola de piezas prefabricadas de hormigón | 19,49 € |

| Código | Ud. | Descripción | Precio |
|--|----------------|--|---------------|
| OBU.23f | m | Recolocación de rigola de piezas prefabricadas de hormigón | 10,04 € |
| PAVIMENTOS HISTÓRICOS O TRADICIONALES | | | |
| UOC010 | m ² | Levantado manual de pavimento empedrado | 17,67 € |
| UOC050 | m ² | Demolición losa hormigón armado de 10 cm de espesor con martillo y compresor | 12,59 € |
| UOC210 | m ² | Base de pavimento de hormigón HM-25 de 10 cm de espesor | 14,82 € |
| UOC310 | m ² | Pavimento de chapacuña tipo Santiago | 71,00 € |
| UOC350 | m ² | Recolocación de pavimento de chapacuña | 97,03 € |
| UOC410 | m ² | Reparación de pavimento de chapaplana en calzada | 37,28 € |
| UOL010 | m ² | Limpieza manual de manchas en superficie de enlosado de piedra | 14,41 € |
| UOL020 | m ² | Picado manual de morteros en paramento de enlosado de piedra | 18,72 € |
| UOL030 | m | Picado manual de morteros en juntas de enlosado de piedra | 10,15 € |
| UOL040 | m ² | Demolición losa de piedra por medios manuales o mecánicos | 12,59 € |
| UOL050 | ud | Extracción de losa de piedra individual hasta 0,25 m ² | 60,64 € |
| UOL060 | ud | Extracción de losa de piedra individual hasta 1,00 m ² | 88,97 € |
| UOL070 | ud | Extracción de losa de piedra individual de más de 1,00 m ² | 108,66 € |
| UOL080 | m ² | Extracción de grupo de losas de piedra | 90,59 € |
| UOL110 | m ² | Colocación de losas de piedra nuevas o reparadas sin suministro | 73,46 € |
| UOL120 | ud | Colocación de losa de piedra individual de más de 1,00 m ² | 109,56 € |
| UOL210 | m | Encintado de juntas de enlosado de piedra con mortero de cal hidráulico NHL5 | 11,11 € |
| UOL220 | m | Encintado de juntas de enlosado de piedra con mortero bastardo de cemento y cal hidráulico | 10,63 € |
| UOL610 | m ² | Suministro y preparación de losa de granito de dimensiones variables con un espesor mínimo de 18 cm para sustitución en enlosado existente | 179,29 € |
| UOL710 | h | Labrado y operaciones de cantería de losa de piedra | 23,47 € |
| UOL730 | ud | Suplemento por labrado curvo de losas de piedra | 18,39 € |
| UOL910 | ud | Reparación de losa de piedra con resina en enlosado existente | 76,27 € |
| UOL920 | ud | Reparación de losa de piedra con aportación de taco de piedra | 92,03 € |
| UOL930 | ud | Recuperación de losa de piedra reutilizada por medio de operaciones básicas | 17,30 € |
| UOL940 | ud | Recuperación de losa de piedra reutilizada con relabrado | 30,18 € |
| UOL941 | m ² | Rejuntado rápido de losa de pavimento | 85,29 € |
| UOL942 | ud | Relleno provisional de losa de granito | 60,50 € |
| UOL950 | ud | Acuñado provisional de losa individual | 5,00 € |
| UOL960 | m ² | Pavimento de adoquín de piedra granítica | 64,92 € |
| UOL961 | m ² | Recolocación de pavimento de adoquín de piedra granítica | 93,18 € |
| UOL970 | m ² | Eliminación manual de pavimentos de mezclas bituminosas superpuestos sobre pavimentos históricos o tradicionales | 12,10 € |

3. BASE DE PRECIOS SUPLETORIA

Para aquellos trabajos vinculados al objeto del contrato y que no dispongan específicamente de unidad de obra en el presente documento se utilizará como base de precios supletoria la establecida por la Empresa Pública de Servicios Agrarios Gallegos, S.A. (SEAGA) con fecha agosto de 2013 (http://www.epseaga.com/outros_enlaces.php). Los precios unitarios contenidos en dicha base, al igual que el resto de precios unitarios establecidos en el presente documento, quedarán afectados de las condiciones contractuales resultantes del procedimiento de licitación del contrato.

El Concello de Santiago de Compostela establecerá en cada caso la unidad de obra a utilizar en los trabajos a desarrollar, teniendo en cuenta el siguiente orden de prevalencia:

1. Unidades de obra ordinarias incluidas en el presente documento.
2. Unidades de obra incluidas en la base de precios supletoria (SEAGA).

3. Unidades de obra pavimentos históricos o tradicionales incluidas en el presente documento.

Santiago de Compostela, febrero de 2016

El Ingeniero de Caminos municipal,

Fdo.: Miguel Fernández Solís