PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE ASFALTADO DEL CAMINO DE AMABIZKAR

ASFALTADO CAMINO AMABIZKAR



Galdames, a 10 de mayo de 2021

El Arq. Asesor Municipal

Fdo. Marta Novo Vales

CAPÍTULO 1º.- CONDICIONES GENERALES
1.1.- Objeto del pliego
1.2.- Documentos que definen las obras
1.3.- Compatibilidad y relación entre dichos documentos
1.4.- Relaciones legales y responsabilidades
1.5.- Acta de comprobación del replanteo
1.6.- Ensayos de materiales y/o obras realizadas
1.7.- Medidas de seguridad y salud
1.8.- Medición general de las obras
1.9.- Liquidación de las obras
1.10.- Revisión de precios
1.11.- Plazo de ejecución
1.12.- Pruebas y ensayos
1.13.- Plazo de garantía

CAPÍTULO 2º.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
2.1.- Obras comprendidas
2.2.- Descripción de las obras
2.3.- Obras complementarías e imprevistos

CAPÍTULO 3º.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES
3.1.- Normas generales
3.2.- Demoliciones
3.3.- Zahorra artificial
3.4.- Mezcla bituminosa en caliente
3.5.- Riego de adherencia.
3.6.- Riego de imprimación.
3.7.- Señalización.
3.8.- Medidas de seguridad
3.9.- Medios auxiliares
3.10.- Obras no especificadas en el presente pliego
3.11.- Indemnización por daños y perjuicios que se originen con motivo de la ejecución de las obras.
3.12.- Modo de abonar
3.13.- Modo de abonar las obras concluidas y las incompletas
3.14.- Balizamiento, señalización, desvíos de trafico y daños inevitables durante la ejecución de obras.
3.15.- Otros materiales
3.16.- Responsabilidad del contratista

CAPÍTULO 4º.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
4.1.- Condiciones generales
4.2.- Replanteo general
4.3.- Replanteos parciales
4.4.- Desvío de servicios
4.5.- Refino de explanada
4.6.- Base de zahorra artificial
4.7.- Reposición de servicios afectados
4.8.- Marcas viales
4.9.- Carteles indicadores con pintura reflectante
4.10.- Desvío del tráfico
4.11.- Limpieza de las obras
4.12.- Obras que deban quedar ocultas
4.13.- Ejecución de obras no especificadas en el presente Capítulo
4.14.- Posibles interferencias con los trabajos de otros contratistas

CAPÍTULO 5º.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS
5.1.- Normas generales
5.2.- Demoliciones
5.3.- Reposiciones
5.4.- Observaciones generales a todas las excavaciones
5.5.- Cajeado
5.6.- Transporte dentro de la zona de actuación
5.7.- Transporte a vertedero
5.8.- Subbase y base de zahorras
5.9.- Mezclas bituminosas en caliente
5.10.- Medidas de seguridad
5.11.- Medios auxiliares
5.12.- Obras no especificadas en el presente capítulo
5.13.- Indemnización por daños y perjuicios que se originen con motivo de la ejecución
5.14.- Modo de abonar
5.15.- Modo de abonar las obras concluidas y las incompletas
5.16.- Balizamiento, señalización, desvíos de tráfico y daños inevitables durante la ejecución de las obras
5.17.- Revisión de precios
5.18.- Pruebas y ensayos
5.19.- Plazo de garantía

CAPÍTULO 1
CONDICIONES GENERALES

1.1.- OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares tiene por objeto definir las obras, fijar las condiciones técnicas y económicas de los materiales y su ejecución, así como las condiciones generales que han de regir en la ejecución de la obra a la que corresponden.
El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares regirá en unión con las disposiciones que, con carácter general y particular, se indican en el artículo 1.4. de este Capítulo.

1.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

Los documentos que definen las obras son:

- Presupuesto detallado de la intervención con imagen de localización de la intervención.
- Pliego de Prescripciones Técnicas

Aparte de la definición en los documentos expresados, el Director de las obras podrá modificar discrecionalmente la sección de la calzada, los tamos a realizar, el tipo de aglomerado, la sustitución de servicios y, en general, todos los elementos que intervienen en la obra.
En el caso de que el Director de las obras, visto el replanteo lo estima preciso, podrá modificar dichas obras en sus longitudes.
Salvo las variaciones por escrito que disponga el Director de las obras, las dimensiones habrán de ajustarse en todo a las marcadas en la documentación, pudiéndose admitir en casos justificados alguna diferencia en armonía con la índole del elemento de la obra de que se trate, diferencia que se fijará en cada caso concreto.

1.3.- COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS

En caso de contradicción entre el presupuesto detallado y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares prevalecerá lo establecido en este último documento. Lo mencionado en el Pliego y omitido en el presupuesto, ó viceversa, habrá de ser considerado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que la unidad de obra esté perfectamente definida en uno u otro documento y que aquella tenga precio en el Presupuesto.

1.4.- RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES

1.4.1.- Director de la obra y Contratista.

Director de la obra

Una vez definido el Director de la obra, designado directamente por el Ayuntamiento de Galdames, (en adelante Administración). Éste, será responsable de la inspección y vigilancia de la ejecución del contrato y asumirá la representación de la Administración frente al Contratista, quien, a su vez, propondrá a éste para su aceptación el equipo técnico.

Representante del Contratista

Una vez adjudicadas definitivamente las obras, el Contratista designará una persona que asuma la dirección de los trabajos que se ejecuten y que actúe como representante suyo ante la Administración a todos los efectos que se requieran durante la ejecución de las obras y con autoridad suficiente para ejecutar las órdenes del Director relativas al cumplimiento del contrato.

En todo caso, previamente al nombramiento de su representante, el Contratista deberá someterlo a la aprobación de la Propiedad.

1.4.2.- Funciones de la Dirección.

Las funciones del Director en orden a la dirección, control y vigilancia de las obras que principalmente afectan a sus relaciones con el Contratista, son las siguientes:

- Exigir al Contratista, directamente o a través del personal a sus órdenes, el cumplimiento de las condiciones contractuales, con la facultad de controlar totalmente la ejecución de la obra.
- Cuidar que la ejecución de las obras se realice con estricta sujeción al Proyecto aprobado, o modificaciones debidamente autorizadas, así como del cumplimiento del programa de Trabajos.
- Definir aquellas condiciones técnicas que los Pliegos de Condiciones o Prescripciones correspondientes dejan a su decisión.
- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de materiales y de ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del contrato.
- Estudiar las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan el normal cumplimiento del contrato o aconsejen su modificación, tramitando en su caso las propuestas correspondientes.
- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en casos de urgencia o gravedad, la dirección inmediata de determinadas operaciones o trabajos en curso; para lo cual el contratista deberá poner a su disposición el personal y medios de la obra.
- Acreditar al Contratista las obras realizadas, conforme a lo dispuesto en los documentos el contrato.
- Participar en las Recepciones Provisional y Definitiva y redactar la liquidación de las obras, conforme a las normas legales establecidas.

1.4.3.- Inspección de las obras.

El Contratista estará obligado a prestar su colaboración al Director para el normal cumplimiento de las funciones a éste encomendadas. El Contratista proporcionará a la Dirección toda clase de facilidades para practicar replanteos, reconocimientos y pruebas de los materiales y de su preparación, y para llevar a cabo la inspección y vigilancia de la obra y de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego,facilitando en todo momento el libre acceso a todas las partes de la obra, incluso a las fábricas y talleres donde se produzcan los materiales o se realicen trabajos para las obras, para lo cual deberá hacer constar este requisito en los contratos y pedidos que realice con sus suministradores.

1.4.4.- Libro de Órdenes.

El libro de Órdenes será diligenciado y se abrirá en la fecha de Comprobación del Replanteo y se cerrará en la de la Recepción Definitiva de las obras. Durante dicho lapso de tiempo estará a disposición de la Dirección, que, cuando proceda,anotará en él las órdenes, instrucciones y comunicaciones que estime oportunas, autorizándolas con su firma.

Se hará constar en el Libro de Ordenes al iniciarse las obras o, en caso de modificaciones, durante el curso de las mismas, con el carácter de orden al Contratista, la relación de las personas que, por el cargo que ostentan o la delegación que ejercen, tienen facultades para acceder a dicho libro y transcribir en él las que se consideren necesario comunicar al Contratista.

El Contratista se atendrá en el curso de la ejecución de las obras a las órdenes e

instrucciones que le sean dadas por la Dirección, que se le comunicará por escrito y duplicado, debiendo, el Contratista, devolver una copia con la firma del "Enterado".
Cuando el Contratista estime que las prescripciones de una orden sobrepasan las obligaciones del contrato, deberá presentar la observación estricta y justificada en el plazo de ocho (8) días, pasado el cual no seráatendible. La reclamación no suspende la ejecución de la orden de servicio, a menos que sea decidido lo contrario por el Director. Sin perjuicio de las disposiciones, el Contratista ejecutará las obras ateniéndose estrictamente a losplanos, perfiles, dibujos, órdenes de servicio, y, en su caso, a los modelos que sean suministrados en el curso del contrato.
El Contratista está obligado a aceptar las prescripciones escritas que señale la Dirección, aunque suponga modificación o anulación de órdenes precedentes, o alteración de planos previamente autorizados o de su documentación aneja.
El Contratista carece de facultades para introducir modificaciones en el Proyecto de las obras contratadas, en los planos de detalle autorizados por la Dirección, o en las órdenes que le hayan sido comunicadas. A requerimiento del Director, el Contratista estará obligado, a su cargo, a sustituir los materiales indebidamente empleados, y a la demolición y reconstrucción de las obras ejecutadas en desacuerdo con las órdenes o los planos autorizados.
Si la Dirección estimase que ciertas modificaciones hechas bajo la iniciativa del Contratista son aceptables, las nuevas disposiciones podrán ser mantenidas, pero entonces el Contratista no tendrá derecho a ningún aumento de precio, tanto por dimensiones mayores como por un mayor valor de los materiales empleados. En este caso, las mediciones se basarán en las dimensiones fijadas en los planos y órdenes. Si, por el contrario, las dimensiones son menores o el valor de los materiales es inferior, los precios se reducirán proporcionalmente.

1.4.5.- Obligaciones Generales del Contratista.

El Contratista es responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las obras objeto del contrato, por lo que deberá adoptar, a su cargo y bajo su responsabilidad, las medidas que le sean señaladas por las Autoridades, competentes, por los Reglamentos vigentes y por el Director.
A este aspecto, es obligación del contratista:
- Limpiar todos los espacios interiores y exteriores de la obra de escombros, materiales sobrantes, restos de materiales, desperdicios, basuras, chatarra,andamios y de todo aquello que impida el perfecto estado de la obra y sus inmediaciones.
- Proyectar, construir, equipar, mantener, desmontar y retirar de la zona de la obra las instalaciones necesarias para la recogida, tratamiento y evacuación de las aguas residuales, de sus oficinas e instalaciones, así como para el drenaje de las áreas donde estén ubicadas y de las vías de acceso.
- En caso de heladas o de nevadas, adoptar las medidas necesarias para asegurar el tránsito de vehículos y peatones en las carreteras, caminos, sendas,plataformas, andamios y demás accesos y lugares de trabajo, que no hayan sido cerrados eventualmente en dichos casos.
- Retirar de la obra las instalaciones provisionales, equipos y medios auxiliares en el momento que no sean necesarios.
- Adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos necesarios para que la obra, durante su ejecución y, sobre todo, una vez terminada, ofrezca un buen aspecto,a juicio de la Dirección.
- Establecer y mantener las medidas necesarias, por medio de agentes y señales, para indicar el acceso a la obra y ordenar el tráfico en la zona de obras,

especialmente en los puntos de posible peligro, tanto en dicha zona como en sus lindes e inmediaciones.
- Llevar a cabo la señalización en estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes en la materia, bajo su propia responsabilidad, y sin perjuicio de lo que sobre el particular ordene el Director.
- Cuando dicha señalización se aplique sobre instalaciones independientes de otros organismos públicos, el Contratista estará además obligado a lo que sobre el particular establezcan las normas del organismo público al que se encuentre afectada la instalación, siendo de cuenta del contratista, además de los gastos de señalización, los del organismo citado en ejercicio de las facultades inspectoras que sean de su competencia.
Serán reglamentadas y controladas por la Dirección y de obligado cumplimiento por el Contratista y su personal, las disposiciones de orden interno, tales como el establecimiento, de áreas de restricción, condiciones de entrada al recinto, precauciones de seguridad y cualquier otra de interés.
En casos de conflictos de cualquier clase, que pudieran implicar alteraciones de orden público, corresponderá al Contratista la obligación de ponerse en contacto con las Autoridades competentes y convenir con ellas la disposición de las medidas adecuadas para evitar dicha alteración, manteniendo al Director debidamente informado.
Todos los gastos que origine el cumplimiento de lo establecido en el presente Artículo serán de cuenta del Contratista por lo que no serán de abono directo, esto es, se considerarán incluidos en los precios del Contrato.

1.5.- ACTA DE COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

La ejecución del contrato de obras comenzará con el acto de Comprobación del Replanteo, que se ajustará a las reglas determinadas en el Reglamento General de Contratación del Estado y a lo dispuesto en la Instrucción (Municipal) de Servicio Reguladora de la Contratación de Obras y Revisión de Precios. El Acta de Comprobación del Replanteo reflejará los siguientes extremos:
1.- La conformidad o disconformidad del replanteo respecto de los documentos contractuales del Proyecto.
2.- Especial y expresa referencia a las características geométricas de la obra.
3.- Especial y expresa referencia a la autorización para la ocupación de los terrenos necesarios.
4.- Las contradicciones, errores u omisiones que se hubieran observado en los documentos contractuales del Proyecto.
5.- Cualquier otro punto que pueda afectar al cumplimiento del contrato.
Serán de cuenta del Contratista todos los gastos derivados de la Comprobación del Replanteo.
El Contratista transcribirá, y el Director autorizará con su firma, el texto del Acta en el Libro de Órdenes.
La Comprobación del Replanteo deberá incluir, como mínimo, el eje principal de los diversos tramos o partes de la obra y los ejes principales de las obras de fábrica, así como los puntos fijos o auxiliares necesarios para los sucesivos replanteos de detalle.
Los vértices de triangulación y los puntos básicos de replanteo se materializarán en el terreno mediante hitos o pilares de carácter permanente. Asimismo, las señales niveladas de referencia principal serán materializadas en el terreno mediante dispositivos fijos adecuados.
Los datos, cotas y puntos fijados se anotarán en un anejo al Acta de Comprobación de Replanteo que se unirá al expediente de la obra, entregándose una copia al Contratista.

1.6.- ENSAYOS DE MATERIALES Y/O OBRAS REALIZADAS

Previamente a la ejecución de cada obra deberá desarrollarse un Programa del Control de Calidad de la misma, de acuerdo con sus características particulares.
La calidad de los materiales que hayan sido almacenados o acopiados deberá ser comprobada en el momento de su utilización para la ejecución de las obras, mediante las pruebas y ensayos correspondientes, siendo rechazados los que en ese momento no cumplan las prescripciones establecidas.
De cada uno de los materiales a ensayar, analizar o probar, el Contratista suministrará a sus expensas las muestras que en cantidad, forma, dimensiones y características establezca el Programa de Control.
Asimismo, el Contratista está obligado a suministrar a su costa los medios auxiliares necesarios para la obtención de las muestras, su manipulación y transporte.
Tanto los materiales, como la ejecución de los trabajos y las unidades de obra terminadas, deberán ser de la calidad exigida en el contrato, cumplirán las instrucciones del Director, y estarán sometidos, en cualquier momento, a los ensayos y pruebas que éste disponga.
La inspección de la calidad de los materiales, de la ejecución de las unidades de obra y de las obras terminadas corresponde a la Dirección.
El Contratista deberá dar las facilidades necesarias para la toma de muestras y la realización de ensayos y pruebas "in situ", e interrumpir cualquier actividad que pudiera impedir la correcta realización de estas operaciones.
Los gastos derivados del control de la calidad de la obra que realice la Dirección,serán por cuenta del Contratista.
No obstante lo anteriormente indicado, el Contratista podrá efectuar su propio control de calidad.
Los gastos derivados de este control de calidad, propio del Contratista, serán de cuenta de éste y estarán incluidos en los precios del contrato no siendo, por tanto, objeto de abono independiente.
Ninguna parte de la obra deberá cubrirse u ocultarse sin la aprobación del Director. El Contratista deberá dar todo tipo de facilidades al Director para examinar, controlar y medir toda la obra que haya de quedar oculta, así como para examinar el terreno de cimentación antes de cubrirlo con la obra permanente.
Si el Contratista ocultara cualquier parte de la obra sin previa autorización escrita del Director, deberá descubrirla a su costa, si así lo ordenara éste.

1.7.- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD

El Contratista es responsable de las condiciones de seguridad y salud en los trabajos, estando obligado a adoptar y hacer aplicar las disposiciones vigentes sobre esta materia.
El Contratista queda obligado, de acuerdo con la legislación vigente, a elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, las previsiones contenidas en el “Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo”, desarrollado en este proyecto y que figura como anejo a la Memoria. En dicho plan se incluirá, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que la empresa adjudicataria proponga con la correspondiente valoración económica de los mismos, que no podrá, en ningún caso, superar el importe de la unidad para seguridad y salud que figura en el Presupuesto de este proyecto.

1.8.- MEDICIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

El Director citará al Contratista, o su Delegado, fijando la fecha en que, en función del plazo establecido para la liquidación provisional de la obra ejecutada, ha de procederse a su medición general.
El Contratista, o su Delegado, tiene la obligación de asistir a la toma de datos y realización de la medición general que efectuará la Dirección. Si, por causas que le sean imputables, no cumple tal obligación no podrá realizar reclamación alguna en orden al resultado de aquella medición.
Para realizar la medición general se utilizarán como datos complementarios la Comprobación del Replanteo, los replanteos parciales y las mediciones efectuadas durante la ejecución de la obra, el Libro de Incidencias, si lo hubiera, el de Ordenes y cuantos otros estimen necesarios el Director y el Contratista.
Las reclamaciones que estime necesario hacer el Contratista contra el resultado de la medición general las dirigirá por escrito a la Administración por conducto del Director, quien las elevará a aquel con su informe sobre las mismas.

1.9.- LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS

El Director formulará la liquidación de las obras aplicando al resultado de la medición general los precios y condiciones económicas del contrato.
Los reparos que estime oportuno hacer el Contratista, a la vista de la liquidación,los dirigirá, por escrito, a la Administración, en la forma establecida en el último párrafo del apartado anterior.

1.10.- REVISIÓN DE PRECIOS

Dadas las características del contrato de ejecución presente, no ha lugar a la aplicación de revisión de precios.

1.11.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Las obras se iniciarán dentro de los quince días siguientes al de la fecha de la firma del contrato. El plazo máximo de ejecución de las obras será el que indique el Plan de Trabajos, que figurará como anejo a la Memoria de este Proyecto. O bien, el plazo ofertado por el licitador adjudicatario del concurso.
El Contratista está obligado a presentar un Programa de Trabajo en un plazo máximo de cinco (5) días naturales desde el día siguiente a aquel en que tuviere lugar la firma del Acta de
Comprobación del Replanteo.
Dicho programa contendrá, como mínimo, la siguiente información:
- Calendario, con estimación de los tiempos de ejecución de las distintas actividades, incluidas las operaciones y obras preparatorias, instalaciones y obras auxiliares y las de ejecución de las distintas partes de la obra definitiva.
- Valoración mensual de la obra programada.

El Programa de Trabajo será revisado cada bimestre por el Contratista y cuantas veces sea requerido para ello por la Dirección debido a causas que ésta estime suficientes.

1.12.- PRUEBAS Y ENSAYOS

El Director de la obra podrá someter, tanto a los materiales empleados como a las unidades de obra ejecutadas, a todas las pruebas y ensayos que juzgue necesarios para asegurar su calidad y adecuación a lo prescrito en este Pliego, siendo todos los gastos que ello ocasione por cuenta del Contratista.
La Dirección puede ordenar que se verifiquen los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra que en cada caso resulten pertinentes y los gastos que se originen serán por cuenta del contratista hasta un importe máximo del uno por

ciento (1%) del Presupuesto de la Obra, que se deben entender incluidos en los precios de las unidades, es decir, sin abono independiente.
La misma Dirección fijará el número, forma y dimensiones y demás características que deben reunir las muestras y probetas para ensayo y análisis.

1.13.- PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía de las obras será de un (1) año a partir de la recepción de las mismas.

CAPÍTULO 2
DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

2.1.- OBRAS COMPRENDIDAS

El presente Pliego se refiere a todas las obras definidas en el Proyecto y que se consideran necesarias para la realización de la renovación de la pavimentación.

2.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras objeto del presente documento y a las que, en consecuencia, serán de aplicación las condiciones estipuladas en este Pliego son las siguientes:

- Levantados y demoliciones puntuales en general.
- Asfaltado.

Resto de partidas y/o unidades descritas en el presupuesto.

2.3.- OBRAS COMPLEMENTARIAS E IMPREVISTOS

El Contratista queda obligado a ejecutar las obras complementarias que resulten necesarias para la adecuada terminación de las obras, aunque las mismas no estén detalladas en el presente Proyecto.
Asimismo deberá ejecutar las obras imprevistas que pudiese resultar procedente realizar durante el desarrollo de los trabajos.
La ejecución de las unidades de obra que no estuviesen definidas en el Proyecto se ajustará a las directrices y órdenes del Director de la Obra.

CAPÍTULO 3
MATERIALES, EJECUCIÓN, MEDICIÓN Y ABONO

3.1.- NORMAS GENERALES

Todos los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el Contratista y procederán de los lugares, fábricas o marcas que, elegidos por dicho Contratista, hayan sido previamente aprobados por el Director de la obra. Cuando existan normas oficiales establecidas en relación con su empleo, deberán satisfacer las que estén en vigor en la fecha de licitación.
La manipulación de los materiales no deberá alterar sus características, tanto al transportarlos como durante su empleo.
La aceptación por parte del Director de la obra de la procedencia de los materiales, no disminuye en nada la responsabilidad del Contratista en cuanto a la calidad de los mismos, quedando el mismo obligado a eliminar ó sustituir, a su costa, los materiales de calidad inferior a la exigida que pudiesen aparecer durante la ejecución y el plazo de garantía de la obra.

3.2.- DEMOLICIONES

Definición

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para la demolición de construcciones, muros, firmes, aceras y obras de fábrica afectadas, y el consiguiente transporte de todos los productos al lugar de empleo o vertedero.
Su ejecución incluye:
- Derribo de obras de fábrica o construcciones, o demoliciones de las aceras y pavimentos.
- Retirada de los materiales de derribo.

Ejecución de las obras

Será de aplicación lo indicado en el Artículo 301 del P.G.-3.
El equipo necesario para la ejecución de la demolición será aprobado por el Director de las obras y se mantendrá, en todo momento, en condiciones de trabajo satisfactorias.
La demolición se llevará a cabo en las zonas que indique el Proyecto y en su defecto donde indique el Director de las obras que determinará también la profundidad de demolición necesaria.
Los materiales procedentes de las demoliciones se retirarán a vertedero salvo indicación en contrario del Director de obras.

Medición y abono

Las demoliciones se abonarán por metros cúbicos (m3) realmente demolidos y retirados de su emplazamiento, medido por diferencia entre los datos iniciales, tomados inmediatamente antes de comenzar la demolición, y los datos finales, tomados inmediatamente después de finalizar la misma.
En el caso de demolición de aceras y pavimentos el precio será por metro cuadrado (m2) de superficie de acera realmente demolida.
El precio incluye la retirada de los productos sobrantes a vertedero.

3.3.- ZAHORRA ARTIFICIAL

Descripción

Es una zona de áridos procedente de una instalación de machaqueo con granulometría de tipo continuo.
Condiciones mínimas de aceptación Antes del acopio del material, la Dirección Facultativa habrá de autorizar expresamente la capa inferior.
La zahorra artificial cumplirá las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.

La curva granulométrica estará comprendida en los husos ZA(40) o ZA(25) del PG-3.
El material habrá de conservar sus características una vez compactado.
La densidad de la zahorra una vez compactada será igual al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, debiendo cumplirse esta densidad en zonas como borde y otros elementos singulares de la calzada.

Medición y abono.

Se medirá y abonará por metros cúbicos medidos sobre perfil teórico de planos una vez compactado.
El precio incluye la adquisición, transporte, extendido, humectación y compactación de la zahorra artificial, el refino y compactación de la explanada, y todos aquellos materiales y maquinaria necesarios para dejar la obra correctamente terminada, incluso la utilización de medios de compactación especiales para zonas singulares o el extendido a mano.

3.4.- MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE

Definición

Se define como mezcla bituminosa en caliente la combinación de un ligante hidrocarbonado, áridos y eventualmente, aditivos de manera que todas las partículas del árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante.
Las mezclas tipo S (semidenso) son de granulometría continua, con porcentaje en árido grueso superior al 55-70% y contenido en ligante del 5%.
Se utilizarán la tipo S12 con tamaño máximo de árido de 12 mm y las S20 con tamaño máximo de 20 mm.

Condiciones que han de cumplir los materiales.

Ligante bituminoso.- El ligante bituminoso a emplear en la mezcla será betún asfáltico, tipo 60/70. El contenido de ligante en la mezcla será del 4,9-5%.
Árido grueso.- Deberá ser de machaqueo y trituración de piedra de cantera ofítica; se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas.
El coeficiente de desgaste medido por el ensayo de Los Ángeles será inferior a 25.
Para una correcta adhesividad, la pérdida de resistencia en el ensayo de inmersión- compresión no rebasará el 25%.
El índice de lajas será inferior a 30 y el mínimo EA=50.
Queda totalmente prohibido el empleo de árido grueso procedente de escombreras.
Árido fino.- Deberá proceder de la trituración de piedra de cantera o grava natural en su totalidad.
Filler.- Procederá de machaqueo de los áridos o será de aportación como producto comercial. La densidad aparente del filler, determinada por el ensayo de sedimentación en tolueno estará comprendida entre 0,5-0,8g/cm3.
El coeficiente de emulsibilidad será inferior a 0,6.
La relación entre polvo mineral y ligante será 1,2.

Equipo necesario para la ejecución de las obras.

- El equipo necesario para la ejecución de las obras deberá ser aprobado por el Ingeniero Director y habrá de mantenerse, en todo momento, en condiciones de trabajar satisfactorias. En cualquier caso, deberá reunir las condiciones precisas para garantizar que las mezclas puestas en obras posean las características impuestas en el Pliego de Condiciones.

Extensión de la mezcla.

- La entendedora se regulará de forma que la superficie de la capa extendida quede lisa y con espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la sección transversal indicada en los planos. Cuando sea posible, se realizará la extensión

en todo el ancho a pavimentar, si esto no es posible se hará por franjas de forma que la zona de compactación incluya quince centímetros de la primera franja.
Donde no resulte factible, la mezcla podrá extenderse a mano. Si en la puesta en obra de las mezclas se utilizará compactador de neumáticos en cabeza, deberá estar dotados de equipo de calentamiento y llevar protegidas las ruedas para evitar enfriamientos. La compactación será terminada con apisonadora.

Medición y abono.

Se abonarán por m^3 realmente colocadas, medidas a partir de perfil teórico y de las densidades realmente obtenidas en obra.
El precio de fabricación y puesta en obra comprende el de todos los áridos, filler de aportación, activantes y aditivos, así como el proceso de fabricación, transporte y puesta en obra. El porcentaje real se obtendrá como media ponderada de los resultados de las extracciones que se hagan en obra, corregidas con las del laboratorio para calcinación del residuo. Si no se especifica en mediciones, se encuentra incluido en el precio por m3 de mezcla, la parte proporcional de los riegos de adherencia e imprimación.

3.5.- RIEGO DE ADHERENCIA.

Materiales.

El ligante a emplear será una emulsión asfáltica EAR-1
Dosificación del ligante.
La dosificación del ligante a utilizar será 0,9 Kg/m^2. Esta dosificación podrá ser modificada a la vista de los ensayos realizados en obra, previa autorización del Ingeniero de Construcción.

Medición y abono.

El ligante se abonará por m^2 realmente ejecutado en obra. No se abonará en transporte del ligante ni la ejecución del riego de adherencia por estar incluidos en el precio anterior.

3.6.- RIEGO DE IMPRIMACIÓN.

Materiales.

El ligante a emplear será una emulsión asfáltica tipo EAL-1.
Dosificación de los materiales.
La dosificación del ligante será de 2 Kg/m^2. Esta dosificación podrá ser modificada a la vista de los ensayos realizados en obra, previa autorización del Ingeniero de Construcción.

Medición y abono.

El ligante se medirá y abonará por medición realmente ejecutados. No se abonará el transporte de los materiales ni la ejecución y puesta en obra del riesgo por estar incluidos en los precios anteriores.

3.7.- HORMIGONES.

Medición y abono.

Se medirá y abonará por medición de cada uno de los tipos realmente colocados en obra, medidos sobre los planos de construcción.
El control de calidad se realizará según la EHE. La exigencia por parte del Ingeniero Director de las obras de la adición decolorantes no dará lugar a la variación en el precio.

3.8.- MEDIDAS DE SEGURIDAD

Se medirán de acuerdo a lo especificado en el "Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

3.9.- MEDIOS AUXILIARES

Los precios detallados en el Cuadro de Precios nº 1, aunque no se haga figurar de una manera explícita, comprenden la totalidad de los medios auxiliares que emplee o deba emplear el Contratista para la correcta ejecución de los trabajos, incluso los consumos y gastos de acometida de energía eléctrica, agua, etc., y por consiguiente no se abonará cantidad adicional alguna por dichos conceptos.
Los medios auxiliares que garanticen la seguridad de las personas, aunque sean ajenas a la obra, son de la única y exclusiva responsabilidad del Contratista.

3.10.- OBRAS NO ESPECIFICADAS EN EL PRESENTE PLIEGO

Se medirán y abonarán de acuerdo con los criterios deducibles de la propia definición de los precios que figuran en los Cuadros de Precios.

3.11.- INDEMNIZACIÓN POR DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE ORIGINEN CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El Contratista deberá adoptar, en cada momento, todas las medidas que se estimen necesarias para la debida seguridad de las obras.
En consecuencia, cuando por motivo de la ejecución de los trabajos, o durante el plazo de garantía, y a pesar de las precauciones adoptadas en la construcción, se originasen averías o perjuicios en instalaciones y edificios públicos o privados, servicios, monumentos, jardines, bienes, etc., el Contratista abonará el importe de reparación de los mismos.

3.12.- MODO DE ABONAR

Si alguna obra no se hallase ejecutada con arreglo a las condiciones del contrato y fuese, sin embargo, admisible a juicio del Director de la obra, podrá ser recibida, provisional o definitivamente en su caso, pero el Contratista quedará obligado a conformarse, sin derecho a reclamación alguna, con la rebaja que el Director de la obra acuerde, salvo el caso en que el Contratista prefiera demolerla a su costa y rehacerla con arreglo a las condiciones del contrato.

3.13.- MODO DE ABONAR LAS OBRAS CONCLUIDAS Y LAS INCOMPLETAS

Las obras concluidas con sujeción a las condiciones del contrato, se abonarán con arreglo a los precios del Cuadro de Precios nº 1 del Presupuesto.
Cuando por consecuencia de rescisión, o por otra causa, fuere preciso valorar las obras incompletas, se aplicarán los precios del Cuadro de Precios nº 2, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho Cuadro.
En ningún caso tendrá el Contratista derecho a reclamación alguna fundada en la insuficiencia de los precios de los Cuadros o en omisión del coste de cualquiera de los elementos que constituyen los referidos precios.

3.14.- BALIZAMIENTO, SEÑALIZACIÓN, DESVÍOS DE TRAFICO Y DAÑOS INEVITABLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS.

Comprenden estos trabajos la adquisición, colocación, vigilancia y conservación de señales durante la ejecución de las obras, su guardería, construcción y conservación de desvíos, semáforos y jornales de personal necesario para seguridad y regularidad del tráfico, y serán abonados por el Contratista sin derecho a indemnización alguna.

3.15.- OTROS MATERIALES

Los demás materiales que sean preciso utilizar en la obra y para los que no se detallan especialmente las condiciones que deben cumplir, serán de primera calidad y antes de colocarse en obra deberán ser reconocidos y aceptados por el Director de la obra, quedando a la discreción de éste la facultad de desecharlos, aún reuniendo aquella condición, si se encontraran materiales análogos, que estando también clasificados entre los de primera calidad, fuesen a su juicio más apropiados para las obras, o de mejor calidad o condiciones
que los que hubiese presentado el Contratista, que queda obligado a aceptar y emplear los materiales que hubiese designado el Director de la obra.

3.16.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La aceptación de los materiales no excluye la responsabilidad del contratista por la calidad de los mismos, que quedará subsistente hasta que se reciban definitivamente las obras en que dichos materiales se hayan empleado, sin perjuicio de la responsabilidad derivada, según la normativa vigente, de posibles vicios ocultos de ejecución.

CAPÍTULO 4
EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

4.1.- CONDICIONES GENERALES

Las obras se ejecutarán de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego, los Planos y Presupuesto del Proyecto y las instrucciones del Director de la obra, quien resolverá además, las cuestiones que se plantean referentes a la interpretación de los distintos documentos y a las condiciones de ejecución.

El Director de la obra suministrará al Contratista, a petición de éste, cuantos datos posea de los que se incluyen habitualmente en la Memoria, que pueden ser de utilidad en la ejecución de las obras y no hayan sido recogidos en los documentos contractuales. Dichos datos no podrán ser considerados nada más que como complemento de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios, por lo que éste deberá comprobarlos y la Propiedad no se hará responsable, en ningún caso, de los posibles errores que pudieran contener ni de las consecuencias que de ellos pudieran derivarse.

Antes de la iniciación de las obras el Contratista deberá presentar el Programa de trabajo de las mismas. El orden de ejecución de los trabajos, compatible con los plazos programados, deberá ser aprobado por el Director de la obra, cuya autorización deberá
solicitar el Contratista antes de iniciar cualquier parte de las obras.

Los materiales a utilizar en las obras cumplirán las prescripciones que para ellos se especifican en este Pliego. El empleo de aditivos o productos auxiliares (activantes y adiciones de caucho para ligantes, desencofrantes, etc) no previstos explícitamente en el Proyecto, deberá ser autorizado expresamente por el Director de la obra, quien fijará en cada caso las especificaciones a tener en cuenta.

Las dosificaciones que se reseñan en los distintos documentos del Proyecto tienen carácter meramente orientativo. Todas las dosificaciones y sistemas de trabajo a emplear en la obra deberán ser aprobados antes de su utilización por el Director de la obra, quien podrá modificarlas a la vista de los ensayos y pruebas que se realicen y de la experiencia obtenida durante la ejecución de los trabajos, sin que dichas modificaciones afecten a los precios de las unidades de obra correspondientes cuando su objeto sea, únicamente, obtener las condiciones de trabajo previstas en el Proyecto para las mismas.

El Contratista someterá a la aprobación del Director de la obra el equipo de maquinaria y medios auxiliares para la correcta realización de los trabajos. Dicho equipo deberá estar disponible con suficiente antelación al comienzo de la tarea correspondiente para que pueda ser examinado y aprobado por el Director de la obra en todos sus aspectos, incluso el de potencia y capacidad que deberán ser las adecuadas al volumen de obra a ejecutar en el plazo programado.

El equipo aprobado deberá mantenerse en todo momento en condiciones de trabajo satisfactorias, haciéndose las reparaciones o sustituciones necesarias para ello en un plazo que no altere el programa de trabajo previsto. Si durante la ejecución de las obras el Director estimase que, por cambio en las condiciones de trabajo o cualquier otro motivo, el equipo aprobado no es idóneo al fin propuesto, podrá exigir su refuerzo o sustitución por otro más adecuado.

Los trabajos nocturnos sólo podrán ser realizados con autorización del Director de la obra y cumpliendo sus instrucciones en cuanto al tipo e intensidad del equipo de iluminación que el Contratista debe instalar en este caso, sin menoscabo del cumplimiento de lo dispuesto en las disposiciones vigentes de cualquier índole que pudiesen ser de aplicación.

Durante las diversas etapas de la construcción de las obras se mantendrán en todo momento en perfectas condiciones de drenaje. Si existe temor de que se produzcan heladas, el Director de la obra podrá ordenar la suspensión de los trabajos en fábricas de hormigón y en los que exijan el empleo de morteros de cualquier clase. En todo caso, el Contratista protegerá todas las zonas que puedan ser perjudicadas por la helada y si existieran parte de obra dañadas, éstas se demolerán y reconstruirán a su costa. Asimismo, el Director de la obra podrá suspender la ejecución de los trabajos en los puntos en que lo estime necesario en la época de grandes calores.

El Contratista queda obligado a señalizar a su costa las obras objeto del contrato, con arreglo a las instrucciones y modelos que reciba del Director de la obra.
En la ejecución de las obras se procurará no alterar los servicios de carácter público más que en lo absolutamente necesario, dejando siempre a cubierto las necesidades del tráfico, dentro de los límites compatibles con el buen desarrollo y ejecución de los trabajos. En cualquier caso, el Contratista deberá cumplir las condiciones que impongan los Ayuntamientos y otros Organismos oficiales o Entidades interesadas o afectadas por las obras.
Durante la ejecución de los trabajos se realizarán todos los ensayos de calidad que considere necesarios el Director de la obra, siendo los gastos que por este concepto se originen de cuenta del Contratista quien, además suministrará a su costa las muestras necesarias y dará todas las facilidades precisas.
El Contratista proporcionará al Director de la obra y colaboradores a sus órdenes, toda clase de facilidades para practicar los replanteos de las obras, reconocimiento y pruebas de
los materiales y de su preparación, y para llevar a cabo la vigilancia e inspección de la mano de obra y de todos los trabajos a fin de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego, permitiendo el acceso a todas las zonas de trabajo, incluso a las fábricas, talleres o canteras en que se produzcan materiales o se trabaje para las obras.

4.2.- REPLANTEO GENERAL

En el plazo de un mes (1) a partir de la adjudicación de las obras se comprobará, en presencia del Contratista o representante suyo debidamente autorizado, el replanteo de las obras, siendo todos los gastos, que por este motivo se ocasionen, de cuenta del Contratista.
Los puntos principales y los que deben servir de referencia para sucesivos replanteos de detalles se marcarán mediante sólidos mojones, quedando responsabilizado el Contratista de la conservación de los mismos durante todo el período de ejecución de las obras.

4.3.- REPLANTEOS PARCIALES

El Contratista llevará a cabo durante la ejecución de las obras cuantos replanteos parciales sean necesarios, ateniéndose al replanteo general previamente efectuado, siendo de su cuenta todos los gastos que ocasionan tanto su realización como las comprobaciones que el Director de la obra juzgue convenientemente practicar. Cuando al efectuar una comprobación, sea cualquiera la fecha y época en que se realice, se encontrarán errores de traza, de nivelación o de otra clase, el Director de la obra podrá ordenar la demolición de las obras erróneamente ejecutada: restituir a su estado anterior todo aquello que indebidamente haya sido excavado o demolido y la ejecución de las obras accesorias o de seguridad para la obra definitiva que pudieran ser precisas como consecuencia de las falsas operaciones hechas. Todos los gastos de demoliciones,

restitución a su primitivo estado de lo mal ejecutado y obras accesorias o de seguridad son, en este caso, de cuenta del Contratista, sin derecho a ningún abono por parte del Ilmo. Ayto. Galdames y sin que nunca pueda servir de excusa que el Director de la obra haya visto o visitado con anterioridad y sin hacer observación alguna de la obras que ordena demoler o rectificar, o, incluso, el que hubieran sido abonadas en relaciones o certificaciones anteriores.

4.4.- DESVÍOS DE SERVICIOS

Antes de comenzar las obras, el Contratista, basado en los planos y datos de que disponga, o reconocimientos efectuados, deberá estudiar y replantear sobre el terreno los servicios e instalaciones afectadas, considerando la mejor forma de ejecutar los trabajos para no dañarlos y señalando los que, en último extremo, considera necesario modificar. Si el Director de la obra se muestra conforme, solicitará de las Empresas u Organismos correspondientes la modificación de estas instalaciones, abonándose los trabajos que sean necesarios realizar.

4.5.- REFINO DE LA EXPLANADA

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir el acabado geométrico de la explanada fijado en planos.
Se ejecutará con posterioridad a la explanación y construcción de todos los servicios que discurran por ella, e inmediatamente antes de iniciarse la construcción del firme.
Si hubiese que proceder a un recrecido de espesor inferior a la mitad (1/2) de la tongada compactada, se procederá previamente a un escarificado de todo el espesor de la misma, con objeto de asegurar la trabazón entre el recrecido y su asiento.
No se extenderá la subbase del firme sin que, antes, se comprueben las condiciones de calidad y características geométricas de la explanada.
En la explanada se dispondrán estacas de refino a lo largo del eje y a ambos bordes de la misma, con una distancia entre perfiles transversales no superiores a veinte metros (20 m) y niveladas hasta milímetros (mm) con arreglo a los Planos. En los recuadros entre estacas, la superficie no rebasará la teórica definida por ellas, ni rebajará de ella más de tres centímetros (3 cm) en ningún punto.
La superficie acabada no deberá variar en más de quince milímetros (15 mm)cuando se compruebe con una regla de tres metros (3 m), aplicada tanto paralela como normalmente al eje de la carretera. Tampoco podrá haber zonas capaces de retener agua.
Las irregularidades que excedan de dichas tolerancias se corregirán por el Contratista.

4.6.- BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL

La zahorra artificial no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que haya de asentarse tenga las condiciones de calidad y formas previstas, con las tolerancias establecidas.
Los materiales serán extendidos tomando las precauciones necesarias para evitar segregaciones y contaminaciones, en tongadas con espesores comprendidos entre diez y treinta centímetros.
La superficie acabada no deberá rebasar a la teórica en ningún punto, ni diferir de ella en más quince milímetros del espesor previsto en los Planos.
La compactación de la zahorra artificial deberá alcanzar una densidad no inferior a la que corresponda al cien por cien de la máxima obtenida en el ensayo “Próctor modificado “según la Norma NLT-108.

4.7.- REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

El contratista realizará las operaciones y desvíos de aquellos Servicios que la Dirección de Obra considere como afectados, teniendo en cuenta lo especificado por las compañías suministradoras.

Toda la obra se realizará según los Métodos de construcciones y Seguridad y Salud.

Se definirán como unidades de obra que comprenden todos los materiales y trabajos necesarios para restituir las condiciones de servicio iniciales con la nueva situación del trazado del proyecto, de acuerdo con la entidad concesionaria del servicio.

4.7.1.- Reposición de Líneas Eléctricas

Para proceder al desplazamiento y reposición de líneas eléctricas, se procederá a determinar la disposición más adecuada del nuevo trazado.

Todas las operaciones se realizarán cuidadosamente por personal especializado, siguiendo las órdenes del Ingeniero Técnico Director e indicaciones de la Compañía Suministradora.

Cuando se vaya a realizar la conexión se comprobará especialmente que no haya tensión en la línea.

Se procederá según las normas de buena práctica constructiva, siguiendo la reglamentación e instrucciones y las indicaciones del Ingeniero Técnico Director.

4.7.2.- Reposición de Servicios Telefónicos

El Contratista realizará las operaciones y desvíos de los Servicios telefónicos afectados por la obra de acuerdo con lo que se establece en los planos del proyecto y en las correspondientes mediciones y presupuestos, siguiendo además las normas de la Compañía Telefónica y las Instrucciones de la Dirección de Obra.

4.7.2.- Reposición de Servicios Telefónicos

El Contratista realizará las operaciones y desvíos de los Servicios telefónicos afectados por la obra de acuerdo con lo que se establece en los planos del proyecto y en las correspondientes mediciones y presupuestos, siguiendo además las normas de la Compañía Telefónica y las Instrucciones de la Dirección de Obra.

Toda obra se realizará según los métodos de Construcciones y Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.8.- MARCAS VIALES

Cumplirán, en todo, las normas exigidas en el PG 3.

Se situarán en los sitios marcados en los Planos o que indique el Director de la obra.

4.9.- CARTELES INDICADORES CON PINTURA REFLECTANTE

La forma, calidad y dimensiones de las señales de tráfico y carteles indicadores, tanto en lo que se refiere a las placas como a sus elementos de sustentación y anclajes, serán de los tipos actualmente aprobados por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, y se colocarán en sitios marcados en Planos o que indique el Director de la obra.

4.10.- DESVÍO DEL TRÁFICO

Los posibles desvíos provisionales de tráfico deberán estar, en todo momento, perfectamente señalizados, siendo obligación del Contratista vigilar el estado de las señales y reponer inmediatamente las que por cualquier motivo se deterioren o pierdan. Asimismo, el Contratista está obligado a la conservación del conjunto de las obras de desvío, tanto en lo referente al estado del firme como al balizamiento del mismo.

4.11.- LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Es obligación del Contratista limpiar las obras y sus inmediaciones de escombros y materiales, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean precisas y adoptar los medios y ejecutar los trabajos necesarios para que las obras ofrezcan un buen aspecto a juicio del Director de la misma.

4.12.- OBRAS QUE DEBEN QUEDAR OCULTAS

Sin autorización del Director de la obra, o subalterno en quien delegue, no podrá el Contratista proceder al relleno de las zanjas abiertas para cimentaciones oalojamiento de tuberías, ni en general, a ocultar cualquier unidad de obra, debiéndose comprobar que las alineaciones y rasantes ejecutadas en cada caso por el Contratista de hallan de acuerdo con las establecidas en Planos.
Cuando el Contratista hubiese procedido al relleno o ocultación sin la debida autorización, el Director de la obra podrá ordenarle descubrir lo ejecutado sin derecho a indemnización y, en todo caso, el Contratista será responsable de las equivocaciones que pudiese haber cometido o se derivasen de su actuación.

4.13.- EJECUCIÓN DE OBRAS NO ESPECIFICADAS EN EL PRESENTE CAPÍTULO

En la ejecución de aquellas fábricas y trabajos que sean necesarios y para los que no existan prescripciones consignadas expresamente en el presente Pliego, se atenderá a las buenas prácticas de la construcción y a las normas que dé el Director de la obra, así como a lo ordenado en los Pliegos Generales vigentes que fuesen de aplicación.

4.14.- POSIBLES INTERFERENCIAS CON LOS TRABAJOS DE OTROS CONTRATISTAS

En el caso particular de tener que simultanear la obra entre varios Contratistas, se seguirán las instrucciones del Director de la obra, quien será el único árbitro de posibles conflictos entre aquellos.

CAPÍTULO 5
MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

5.1.- NORMAS GENERALES

Todas las unidades de obra se medirán y abonarán por su volumen, por su superficie, por metro lineal, por kilogramo o por unidad, de acuerdo a como figuran especificadas en el Presupuesto. Para las unidades nuevas que puedan surgir, y para las que sea preciso la redacción de un precio nuevo, se especificará claramente al acordarse éste, el modo de abono; en otros casos, se admitirá lo establecido en la práctica habitual o costumbre de la construcción.

Si el Contratista construye mayor volumen de cualquier clase de fábrica que el correspondiente a las formas y medidas que figuran en los Planos, por error, por su conveniencia, por alguna causa imprevista o por cualquier otro motivo, no le será de abono ese exceso de obra. Si, a juicio del Director de la obra, dicho exceso resultase perjudicial, el Contratista tendrá la obligación de demoler la obra a su costa y rehacerla nuevamente con las dimensiones debidas. En caso de que se trate de un aumento excesivo de excavación que no pueda subsanarse con la demolición de la obra ejecutada, el Contratista quedará obligado a corregir el defecto, de acuerdo con las normas que dice el Director de la obra, sin derecho a exigir indemnización alguna por los trabajos que ello conlleve.

Siempre que no se diga expresamente otra cosa en los Cuadros de Precios o en el presente Pliego, se considerarán incluidos en el importe de los precios del Presupuesto, los agotamientos, entibaciones, relleno de exceso de excavación, transporte a vertedero, cualquiera que sea la distancia, de los productos sobrantes, limpieza de las obras, medios auxiliares, y, en general, todas las operaciones necesarias para terminar perfectamente la unidad de obra de que se trate.

Cuando se autorice la conversión de peso a volumen o viceversa, los factores de conversión serán definidos por el Director de la obra.

Es obligación del Contratista la conservación de todas las obras, y, por consiguiente, la reparación o reconstrucción de aquellas partes que hayan sufrido daños o que se compruebe que no reúnen las condiciones exigidas en este Pliego. Para estas reparaciones se atenderá estrictamente a las instrucciones que reciba del Director de la obra. Esta obligación de conservar las obras se extiende igualmente a los acopios que se hayan certificado. Corresponde, pues, al Contratista el almacenaje y guardería de los acopios y la reposición de aquellos que se hayan perdido, destruido o dañado, cualquier que sea la causa. Esta obligación expira en el período de garantía.

En ningún caso el Contratista tendrá derecho a reclamación fundándose en insuficiencias de precios o en la falta de expresión explícita, en los precios o en el Pliego, de algún material u operación necesarios para la ejecución de una unidad de obra.

En caso de duda en la aplicación de los precios se seguirá el mismo criterio aplicado en la medición y valoración del presente Proyecto.

5.2.- DEMOLICIONES

Las demoliciones de los diferentes pavimentos se abonarán por metros cuadrados de superficie realmente demolida, descontando zonas y huecos intermedios y según el precio que figura en el Presupuesto.

5.3.- REPOSICIONES

Se medirán y abonarán por la dimensión especificada en el Cuadro de Precios, metro lineal (ml), metro cuadrado (m^2), metro cúbico (m^3), de la unidad realmente ejecutada y referida únicamente a aquellas que, a juicio del Director de la obra, sean consecuencia obligada de la ejecución del Proyecto contratado.
Los precios incluyen todas las operaciones, materiales, mano de obra, maquinaria y medios auxiliares necesarios para la completa ejecución y perfecto acabado.Todas las reparaciones de roturas o averías en los diversos servicios públicos o particulares, los tendrá que realizar obligatoriamente el Contratista por sucuenta exclusiva y sin derecho a abono de cantidad alguna.

5.4.- OBSERVACIONES GENERALES A TODAS LAS EXCAVACIONES

El precio correspondiente a cualquier excavación comprende, salvo que expresamente no se indique otra cosa en el Cuadro de Precios o en este Pliego, todos los trabajos necesarios para realizarla y sacar los productos resultantes, o sea, la excavación, elevación y carga de los productos, transporte a vertedero o lugar de empleo, descarga y, en los casos en que fuese preciso, las entibaciones y agotamientos.
Para realizar los agotamientos el Contratista utilizará los medios e instalaciones adecuadas para agotar el agua y verterla en algún cauce o colector. Cuando estas operaciones den lugar a arrastres del terreno, se evitarán los agotamientos y se adoptarán las medidas que juzgue convenientes el Director de la obra. Serán de cuenta del Contratista incluso los agotamientos que sea preciso realizar durante el plazo de garantía de las obras.

5.5.- CAJEADO

Se medirán por los metros cúbicos (m^3) resultantes de la diferencia entre el perfil natural del terreno y los correspondientes perfiles fijados en los Planos, midiéndose la longitud según el eje materializado en los Planos, incluyéndose en el mismos el volumen correspondiente a la tierra vegetal..
El precio incluye las operaciones indicadas en el Artículo 4.7. excepto, transporte y descarga de productos, y además las correspondientes a la señalización, medidas de seguridad y cierre temporal de la zona de los trabajos, así como un acabado de los taludes suave, uniforme, ajustado a lo estipulado en Planos y totalmente acorde con la superficie del terreno natural colindante.
Los perfiles del Proyecto se aprobarán o modificarán al efectuarse la comprobación del replanteo de las obras, y al pie de las diversas hojas de Planos, figurará la conformidad del Director de la obra, del Contratista, o de las personas en quien éstos deleguen. Durante la ejecución de los trabajos se sacarán cuantos perfiles transversales se estimen necesarios, firmándose igualmente las hojas correspondientes por ambas partes. No se admitirá ninguna reclamación del Contratista sobre el volumen resultante que no esté basada en las hojas anteriormente citadas.
No será de abono el exceso de excavación no justificado por la dirección de obra.

5.6.- TRANSPORTE DENTRO DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

Se refiere al transporte de aquellos productos que, procedentes de las propias excavaciones o cajeos, sean susceptibles de ser nuevamente utilizados.
Este transporte no será de abono, y está incluido dentro de las unidades deexcavación, colocación de tubería, etc.

5.7.- TRANSPORTE A VERTEDERO

Se refiere al transporte a vertedero de aquellos productos que, procedentes del desbroce, demoliciones y excavaciones de la obra, no puedan ser empleados en terraplenes y rellenos.

El precio de las unidades que contemplan demoliciones, excavaciones o cualquier otra que genere material susceptible de trasladar a vertedero, incluye de manera íntegra la carga, transporte a vertedero cualquiera que sea la distancia a que se encuentre, descarga de los productos, así como todas aquellas operaciones, gravámenes, cánones, etc., que el Contratista se vea forzado a realizar por el uso y acondicionamiento del vertedero.

5.8.- SUBBASE Y BASE DE ZAHORRAS

Se medirán por metros cúbicos (m^3) medidos según las dimensiones especificadas en las secciones tipo que figuran en los Planos, y las longitudes reales de los viales medidos por el eje, abonándose al precio correspondiente que figura en el Presupuesto.

El precio comprende todos los gastos necesarios para la adquisición del material, carga, transporte al lugar de empleo, descarga, extensión, humectación y compactación, refino de la superficie, así como los de cribado, machaqueo y, en general, todos los necesarios para la correcta terminación de la unidad de obra según las especificaciones del Presupuesto.

5.9.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE

Se medirá y abonará con la medición realmente ejecutadas tal y como se marca en el Presente Pliego, así como en los detalles de la medición del presupuesto. Convenientemente justificada.

Las unidades de mezclas bituminosas incluyen implícitamente en sus precios, los traslados necesarios de maquinaria tanto de llegada al tajo inicial, como el traslado entre las diferentes vías o puntos de actuación. Del mismo modo, también incluyen los trabajos necesarios de encuentro entre el pavimento existente y el nuevo, de tal modo, que no exista resaltos en calzada.

5.10.- MEDIDAS DE SEGURIDAD

Se medirán de acuerdo a lo especificado en el "Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

5.11.- MEDIOS AUXILIARES

Los precios detallados en el Cuadro de Precios nº 1, aunque no se haga figurar de una manera explícita, comprenden la totalidad de los medios auxiliares que emplee o deba emplear el Contratista para la correcta ejecución de los trabajos, incluso los consumos y gastos de acometida de energía eléctrica, agua, etc., y por consiguiente no se abonará cantidad adicional alguna por dichos conceptos.

Los medios auxiliares que garanticen la seguridad de las personas, aunque sean ajenas a la obra, son de la única y exclusiva responsabilidad del Contratista.

5.12.- OBRAS NO ESPECIFICADAS EN EL PRESENTE CAPÍTULO

Se medirán y abonarán de acuerdo con los criterios deducibles de la propia definición de los precios que figuran en los Cuadros de Precios.

5.13.- INDEMNIZACIÓN POR DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE ORIGINEN CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El Contratista deberá adoptar, en cada momento, todas las medidas que se estimen necesarias para la debida seguridad de las obras.
En consecuencia, cuando por motivo de la ejecución de los trabajos, o durante el plazo de garantía, y a pesar de las precauciones adoptadas en la construcción, se originasen averías o perjuicios en instalaciones y edificios públicos o privados, servicios, monumentos, jardines, bienes, etc., el Contratista abonará el importe de reparación de los mismos.

5.14.- MODO DE ABONAR

Si alguna obra no se hallase ejecutada con arreglo a las condiciones del contrato y fuese, sin embargo, admisible a juicio del Director de la obra, podrá ser recibida, provisional o definitivamente en su caso, pero el Contratista quedará obligado a conformarse, sin derecho a reclamación alguna, con la rebaja que el Director de la obra acuerde, salvo el caso en que el Contratista prefiera demolerla a su costa y rehacerla con arreglo a las condiciones del contrato.

5.15.- MODO DE ABONAR LAS OBRAS CONCLUIDAS Y LAS INCOMPLETAS

Las obras concluidas con sujeción a las condiciones del contrato, se abonarán con arreglo a los precios del Cuadro de Precios nº 1 del Presupuesto.
Cuando por consecuencia de rescisión, o por otra causa, fuere preciso valorar las obras incompletas, se aplicarán los precios del Cuadro de Precios nº 2, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho Cuadro.
En ningún caso tendrá el Contratista derecho a reclamación alguna fundada en la insuficiencia de los precios de los Cuadros o en omisión del coste de cualquiera de los elementos que constituyen los referidos precios.

5.16.- BALIZAMIENTO, SEÑALIZACIÓN, DESVÍOS DE TRAFICO Y DAÑOS INEVITABLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS.

Comprenden estos trabajos la adquisición, colocación, vigilancia y conservación de señales durante la ejecución de las obras, su guardería, construcción y conservación de desvíos, semáforos y jornales de personal necesario para seguridad y regularidad del tráfico, y serán abonados por el Contratista sin derecho a indemnización alguna.

5.17.- REVISIÓN DE PRECIOS

Las obras del presente proyecto no tienen revisión de precios por ser su plazo de ejecución inferior a doce meses.

5.18.- PRUEBAS Y ENSAYOS

El Director de la obra podrá someter, tanto a los materiales empleados como a las unidades de obra ejecutadas, a todas las pruebas y ensayos que juzgue necesarios para asegurar su calidad y adecuación a lo prescrito en este Pliego, siendo todos los gastos que ello ocasione por cuenta del Contratista.
La Dirección puede ordenar que se verifiquen los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra que en cada caso resulten pertinentes y los gastos que se originen serán por cuenta del contratista hasta un importe máximo del uno por ciento (1%) del Presupuesto de la Obra.
La misma Dirección fijará el número, forma y dimensiones y demás características que deben reunir las muestras y probetas para ensayo y análisis.

5.19.- PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía de las obras será de un (1) año a partir de la recepción de las mismas

Galdames, a 10 de mayo de 2021



El Arq. Asesor Municipal

Fdo. Marta Novo Vales