

BOLETIN OFICIAL

DE LA PROVINCIA DE MADRID

ADVERTENCIA IMPORTANTE

Las leyes, órdenes y anuncios que hayan de insertarse en los BOLETINES OFICIALES, se han de mandar al Jefe político respectivo, por cuyo conducto se pasarán a los editores de los mencionados periódicos.

(Real orden de 5 de Abril de 1858)

Se publica todos los días, excepto los domingos.

OFICINAS: PELIGROS, 3, entresuelo derecha.

TELÉFONO 12.642.—APARTADO 320

HORAS: DE DIEZ A DOCE Y DE TRES A SEIS

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN

CENTROS OFICIALES DE MADRID.—Llevado a domicilio: al mes, 3 pesetas; trimestre, 9; semestre, 18, y un año, 36.

OFICIALES FUERA DE MADRID.—Trimestre, 12 pesetas; semestre, 24, y un año, 48.

PARTICULARES.—En esta Capital, llevado a domicilio: mes, 5 pesetas; trimestre, 15; semestre, 30, y al año, 60, y fuera de Madrid: 20 al trimestre, 40 al semestre y 80 al año.

Se admiten suscripciones en la Administración del BOLETÍN, calle de Peligros, 3, entresuelo derecha. Fuera de esta Capital, directamente por medio de carta a la Administración, con inclusión del importe del tiempo de abono en letra de fácil cobro.

TARIFA DE INSERCIONES

	Pesetas
Anuncios procedentes de la Excmo. Diputación Provincial: línea o fracción.	0,50
Idem judiciales: línea o fracción.	1,00
Idem oficiales: línea o fracción.	1,00
Idem particulares	2,00

Número suelto: 50 céntimos ♦♦♦♦♦

♦♦♦♦♦ A particulares: 60 céntimos

AVISO

En Mayo próximo, por derribo de la casa, Peligros, 3, se trasladarán las oficinas de Administración del BOLETÍN OFICIAL de la provincia, a la misma calle de Peligros, número 9, principal

AYUNTAMIENTO DE MADRID

La Comisión municipal Permanente de esta Excmo. Corporación ha acordado en sesión de 14 de enero último, con sanción del Pleno en la de 9 de febrero siguiente, anunciar subasta pública para contratar las obras de macadán con riego asfáltico, superficial o profundo, aplicado en caliente, en las vías públicas del Interior, Ensanche y Extrarradio de esta capital, hasta 31 de diciembre de 1934, con sujeción a los siguientes pliegos de condiciones y cuadros de precios tipos.

Facultativas

CAPITULO PRIMERO

Objeto, duración y entidad de la contrata

Artículo 1.º

Las obras a que se refiere esta contrata y que han de ser ejecutadas en las vías públicas de esta capital consistirán:

1.º En la preparación del firme existente, en forma que quede la superficie uniforme con el perfil transversal adecuado y la rasante proyectada.

2.º En la colocación de bordillos graníticos nuevos o usados, así como en la ejecución del empedrado de cunetas.

3.º En la aplicación de un riego asfáltico en caliente, superficial o profundo, que se extenderá sobre el firme de la calzada, preparada como se deja dicho.

4.º En la reconstrucción de los trozos de pavimento ejecutado por esta contrata que sea preciso rehacer como consecuencia de la apertura de zanjas o con motivo de hundimientos en el subsuelo, dejando el firme en las mismas condiciones que se exigen para obra nueva.

5.º En la conservación gratuita, en perfectas condiciones, de todos los afirmados asfálticos de calzadas

y aceras, ejecutados por esta contrata.

6.º En la conservación retribuida, y en buenas condiciones, de los mismos firmes especiales; y

7.º En el suministro de material asfáltico, convenientemente envasado, para las obras que se ejecuten por el Servicio de Vías públicas con sus operarios.

Artículo 2.º

Duración de la contrata

Período de construcción.—Comenzará al día siguiente a aquel en que se comunique por oficio a la Dirección de Vías y Obras municipales, que ha sido firmada la escritura de adjudicación, y terminará el día 31 de diciembre de 1934.

Durante este período, el contratista está obligado a ejecutar todas las obras señaladas en los tres primeros apartados del artículo precedente.

Las obras a que se refiere esta contrata, y que ya estuvieran comenzadas por la contrata anterior, serán concluidas por la misma, y análogamente, las que el adjudicatario de esta contrata tenga comenzadas en 31 de diciembre de 1934 serán terminadas por él.

Período de conservación gratuita. Comenzará para cada obra en el momento en que termine su construcción. A fin de fijar su término, el 31 de diciembre de cada uno de los años del período de construcción se formará una relación de las obras terminadas en ese año, y a partir de ese día 31 de diciembre se contará un plazo de un año para las obras de riego asfáltico superficial, tipo A, y las de riego asfáltico simiprofundo, tipo B; dos años para las de riego asfáltico profundo, tipo C; al cumplirse para cada obra el plazo así contado, terminará su período de conservación gratuita. Durante este período, el contratista vendrá obligado a conservar gratuitamente, y en buen estado, las obras nuevas que ha realizado y a efectuar en ellas las obras de tapado de calas, a los precios que resulten para la contrata.

Período de conservación retribuida.—Comenzará para cada obra el día 31 de diciembre, en que termina su período de conservación gratuita, y su duración será de cinco (5) años para las obras de riego asfáltico superficial, tipo A, y las de riego asfáltico semiprofundo, tipo B; cuatro años para las de riego asfáltico profundo, tipo C. Durante este período, el contratista estará obligado a con-

servar en buen estado y a los precios que resulten para la contrata, las obras nuevas por él realizadas, así como a efectuar las obras de tapado de calas a los precios que resulten para la contrata.

Artículo 3.º

Regulación de fianzas

El importe de las obras mencionadas en el artículo 1.º supórese que ascenderá a la suma de un millón de pesetas (1.000.000) anuales. Señálase esta cantidad para regular las fianzas provisional y definitiva que han de exigirse a la subasta y en el contrato; advirtiéndose que el Ayuntamiento se reserva la facultad de consignar en los presupuestos de cada año las cantidades que crea convenientes para la ejecución de las obras de que se trata, sin que por ello el contratista pueda reclamar indemnización alguna ni pedir la devolución de la fianza.

Mas, cuando el valor total de las obras realizadas por la contrata en el Interior, Ensanche y Extrarradio alcanzara a excediera de la cantidad expresada, no se extenderá certificación alguna para pago de las nuevas obras ejecutadas, sin que por el contratista se exhiba carta de pago que acredite haber ingresado en la Depositaria del Excmo. Ayuntamiento, como complemento de la fianza definitiva presentada, el diez por ciento (10 por 100) del importe de la certificación que hubiere de extenderse.

Al terminar en 31 de diciembre el período de conservación retribuida de las obras, se reconocerán por el Ingeniero Jefe de la Sección de Vías públicas o facultativo en quien delegue, con el objeto de ver si se hallan en las condiciones que determina este pliego para ser recibidas definitivamente, y se devolverá al contratista la fianza del diez por ciento (10 por 100) que corresponda a las que definitivamente se reciban; pero en caso alguno la fianza que reste será menor que el importe del diez por ciento (10 por 100) de las obras que aún no estén definitivamente recibidas.

El Ayuntamiento se reserva la facultad de contratar separadamente las obras de pavimentación, de la misma clase de material que figuren incluidas en algún presupuesto extraordinario, tanto del Interior como del Ensanche, siempre que su importe, durante la vigencia de este

contrato, exceda de la cantidad de dos millones (2.000.000) de pesetas.

CAPITULO II

Condiciones que han de satisfacer los materiales y sus mezclas

Artículo 4.º

Calidad de la piedra

La que se emplee en la ejecución del nuevo firme será porfídica, de grano fino, de estructura compacta y no heladiza, de igual o mejor calidad que la de los yacimientos de Colmenar Viejo.

Para el hormigón hidráulico se usará pedernal de buena calidad, almendrillo o canto rodado, de naturaleza silíceo o pórfido diabásico, debiendo estar comprendidas sus dimensiones entre dos (2) y cinco (5) centímetros.

Podrá utilizarse con el mismo fin la piedra procedente de la escarificación del firme existente, remachada, de modo que sus dimensiones sean las indicadas en el párrafo precedente, siempre que las condiciones de limpieza que reúnan permitan semejante utilización, a juicio del Ingeniero de la obra.

En general, toda la piedra partida que se emplee ha de estar limpia de tierras, detritus o sustancias extrañas que puedan ser perjudiciales.

Artículo 5.º

Arena o gravilla

La arena será silíceo, de grano grueso y anguloso, y estará desprovista de arcillas y materias extrañas.

Será preferible el detritus procedente del machaqueo mecánico de la piedra empleada, usándolo en vez de arena, completando con éste la falta que hubiere de aquél.

La que entre en la ejecución de los morteros y hormigón hidráulico será de río o de mina y bien lavada.

Artículo 6.º

Cemento

El cemento será del denominado Portland artificial y satisfará a todas las condiciones señaladas en el pliego general de condiciones facultativas vigentes para el suministro de ese material para las obras públicas.

Artículo 7.º

Agua

El agua que sea necesario emplear para la composición del mortero, hormigones y demás usos, será de Lozoya o de los antiguos viajes de Madrid.

Artículo 8.º

Morteros

El mortero que ha de emplearse en la colocación del encintado y re-juntado del mismo, se compondrá de trescientos (300) kilogramos de cemento Portland por metro cúbico de arena.

La manipulación será mezclando íntimamente en seco la arena y el cemento, agregando después la cantidad de agua estrictamente necesaria para que resulte una masa bien homogénea y de consistencia plástica y algo jugosa.

El mortero se hará en pequeñas cantidades y se empleará inmediatamente después de fabricado.

Artículo 9.º

Hormigón y su manipulación

Se formará con doscientos (200) kilogramos de cemento, medio metro cúbico de arena (1/2 metro cúbico) y uno (1) de piedra.

Si se prepara a brazo se empezará por amasar el mortero en la forma que se ha indicado en el artículo anterior y en seguida se echará la piedra, mezclando dichos materiales en una artesa hasta que las piedras queden bien envueltas con el mortero. Durante esta operación no se añadirá agua y la piedra habrá sido previamente regada.

Podrá también hacerse esta operación mezclando el mortero en seco, ya completamente homogéneo, con la piedra convenientemente lavada y limpia, vertiendo con suavidad sobre el conjunto todo el agua que se considere necesaria con regaderas de uso conveniente para este objeto, al propio tiempo que se le remueva con palas y rastrillas hasta lograr que toda la piedra quede completamente envuelta por el mortero y que la masa presente un aspecto homogéneo en todas sus partes, con apariencia general de tierra húmeda.

Si se empleasen máquinas hormigoneras, de funcionamiento alternativo o continuo, deberá someterse el modelo a la previa aprobación del Ingeniero encargado, que dará las instrucciones precisas para la buena trabazón de los materiales.

El hormigón en todos los casos se empleará en obra inmediatamente después de amasado, y solamente en caso de necesidad será nuevamente batido antes de su uso. Pero si se hubiese resecado hasta el punto de no recobrar su consistencia ordinaria, sin nueva adición de agua, será desechado definitivamente, sin que pueda mezclarse con hormigón fresco.

Artículo 10

Bordillo y adoquines

Bordillos.—Serán de la roca granítica, conocida en Minerología con la designación de grano medio, no excediendo el tamaño de los granos componentes de los materiales cuarzo, feldespato y mica, de seis (6) milímetros en su mayor dimensión.

Su estructura será compacta, estando bien distribuidos en masa los componentes en todas sus partes, pero dominando el cuarzo, de color azulado, de gran dureza; a la percusión deberá producir un sonido claro. La fractura ha de presentarse en ángulos agudos; su peso por metro cúbico no será menor a dos mil seiscientos (2.700) kilogramos y su resistencia a la compresión no bajará de mil trescientos (1.300) kilogramos por centímetro cuadrado.

Se desechará todo aquel material que no reúna las condiciones antes dichas o tenga fallas, pelos, blandos u oquedades que le hagan im-

propio para el objeto a que se le destina.

Tampoco deberá tener nudos de feldespato de más de diez (10) centímetros cuadrados formando gábarros, ni riñones de mica constituyendo manchas negras de mayor dimensión de las ya mencionadas, pues ambos defectos dificultan la labra y perjudican el buen aspecto de las obras. La procedencia de éstos podrá ser cualquiera, con tal que los suministros cumplan las condiciones anteriores.

Se entienden por bordillos o encintados rectos, para los efectos de las condiciones que a continuación se expresan y del precio aplicable, los elementos rectos que se emplearán en las alineaciones rectas y en las curvas de radio igual o superior a 25 metros.

Los que se utilicen en curvas de menos de 25 metros de radio serán elementos curvos y se les aplicarán las condiciones que a continuación se expresan y los precios de encintados curvos.

Los encintados rectos tendrán la forma de paralelepípedos rectángulos. Serán de dos tipos: catorce (14) centímetros de ancho por treinta y ocho (38) centímetros de tizón, o veinte (20) centímetros de ancho por cuarenta (40) centímetros de tizón. La longitud será en ambos igual o superior a un (1) metro, admitiéndose que un diez por ciento (10 por 100) no lleguen a esa longitud siempre que excedan la de setenta (70) centímetros.

Los bordillos curvos tendrán la forma de sector de corona circular y sus juntas de unión determinarán planos que, prolongados, pasen por el centro de las dos circunferencias concéntricas que determinan la corona. Serán de las dos clases y de las dimensiones asignadas a los rectos; pero a fin de que no haya gran desperdicio de material, al darle la forma indicada, cuando la curva que determinan tenga un radio menor de diez (10) metros, se tolerará que los elementos tengan de longitud mínima sesenta (60) centímetros. Cuando hayan de usarse encintados pentagonales o inclinados se fijarán previamente los correspondientes precios contradictorios.

La labra de unos y otros consistirá en un apiconado fino de sus caras vistas, debiendo quedar perfectas las superficies de los paramentos, cortadas a escuadra las juntas en profundidad de quince (15) centímetros, no debiendo existir en la cara del lecho mermas o desigualdades que dificulten un buen asiento del material.

El resto de los encintados podrá estar solamente desbastado.

Adoquines.—Los que se empleen podrán ser de pórfido diabásico o microgranito. Sus dimensiones serán:

Largo, de dieciocho (18) a veinte (20) centímetros; ancho, de nueve (9) a once (11); tizón, de catorce (14) a dieciséis (16).

Satisfarán a las condiciones exigidas para esta clase de materiales en los pliegos de empedrados que hoy rigen en el Excmo. Ayuntamiento.

Artículo 11

Asfaltos

A los efectos de este pliego de condiciones se entiende por asfalto:

- Los betunes sólidos o semisólidos nativos.
- Los obtenidos por la refinación de petróleos; y
- Los resultantes de combinaciones de los anteriores petróleos o

derivados de éstos que se funden por la acción del calor.

Las características del betún asfáltico, teniendo en cuenta el objeto a que se le destina, deberán ser iguales o mejores que las siguientes:

Densidad específica, 1,030 a 1,043.

Ductilidad a 26 grados, más de 0,50 metros.

Betún soluble en bisulfuro de carbono, 95 a 99 por 100.

Punto de fusión, de 70 a 75 grados.

Materia insoluble en bisulfuro de carbono, 1 por 100.

Penetración, 35 a 50 grados.

Volatilidad a 146 grados durante dos horas, 1 por 100.

Se empleará como fundente un aceite asfáltico mineral, y en caso necesario un aceite pesado de petróleo.

Penetración y normas para el ensayo.—A los efectos de estas condiciones, se define la consistencia de un material bituminoso por la longitud que en la masa del mismo penetra verticalmente una aguja tipo en las condiciones conocidas de carga, tiempo y temperatura.

Para las condiciones en que se harán las pruebas se entiende que la carga, tiempo y temperatura son, respectivamente, de cien (100) gramos, cinco (5) segundos y veinticinco (25) grados centígrados. Las unidades o grados de penetración son décimas de milímetro. La aguja normal es de acero, torneada, de cincuenta (50) milímetros, ocho (8) décimas de longitud y de un (1) milímetro y dieciséis (16) milésimas de diámetro, y aguzada por el extremo, formando una punta de seis milímetros y treinta y cinco centésimas de longitud y concidad de ocho grados noventa centésimas (8,90) a nueve grados cuarenta centésimas (9,40).

La vasija para contener el material que se quiere probar consistirá en un recipiente cilíndrico de hoja de lata de fondo plano y cincuenta y cinco (55) milímetros de diámetro y treinta y cinco (35) de fondo.

El baño de agua debe mantenerse a una temperatura que no varíe más de una décima de grado de la de veinticinco (25) grados centígrados.

El volumen de agua deberá ser de diez (10) litros, y la muestra debe sumergirse a una profundidad no menor de diez (10) centímetros.

La vasija que la contiene deberá quedar sostenida por un tabique agujereado, a una altura no menor de cinco (5) centímetros del fondo del baño.

Cualquier aparato que permita a la aguja penetrar sin rozamiento apreciable y que esté acertadamente dispuesto para apreciar los resultados, de acuerdo con la definición dada de la penetración, será admitido para efectuar esta prueba.

La vasija para el transporte de la muestra desde el baño a la máquina de prueba, será una taza o artesa, de capacidad suficiente para asegurar la completa inmersión del recipiente que contiene aquella, y su transporte en condiciones de seguridad.

Para preparar la muestra debe hundirse la sustancia vituminosa a la temperatura más baja y revolver la masa concienzudamente para asegurarse que es completamente homogénea y no contiene burbujas de aire.

Después de verterá en el recipiente de prueba, en un espesor no menor de quince (15) milímetros.

La muestra deberá protegerse del polvo y dejarse enfriar en una atmósfera con temperatura no inferior

a dieciocho (18) grados centígrados por espacio de una hora.

Para efectuar las pruebas se colocará la muestra, dentro del recipiente que la contiene, en la vasija transportadora, llena de agua del baño en cantidad suficiente para cubrir totalmente aquél, y después, sobre la plataforma del penetrómetro o aparato de medición. La aguja, sobrecargada con el peso que se especifica, se ajustará para hacer contacto con la superficie de la muestra, y esto se verificará haciendo que se efectúe el contacto de la aguja con la imagen de la misma reflejada en la superficie de la masa, colocando, al efecto, en sitio conveniente, una luz.

Se lee entonces la escala del aparato, o bien se lleva a cero la aguja; se suelta ésta durante el período de tiempo suficiente, y se mide después con el aparato la longitud de aquélla que ha penetrado en la masa que constituye la muestra.

Por lo menos deben hacerse tres pruebas de cada mezcla en puntos de la superficie de la probeta, que disten, como mínimo, un centímetro entre sí y las paredes del recipiente.

Después de cada prueba, la muestra y la vasija se volverán a llevar al baño, y se secará cuidadosamente la punta de la aguja con un trapo limpio y bien seco, para quitarle todo el resto de betún adherido a ella.

La penetración asignada a la muestra será la media de tres ensayos, cuyos valores no difieran más de cuatro puntos entre el máximo y el mínimo.

Cuando se desee variar la temperatura de tiempo y peso y al objeto de conseguir un método regular en la obtención de los resultados cuando se efectúen las variaciones, las muestras deberán ser fundidas y enfriadas en el aire, en la forma prevenida antes. Después se sumergirán en agua a la temperatura que se desee.

Las siguientes combinaciones pueden emplearse con frecuencia:

A cero grados centígrados, doscientos (200) gramos de carga y sesenta (60) segundos de tiempo, y a cuarenta y seis (46) grados centígrados, cincuenta (50) gramos de carga y cinco (5) segundos de tiempo.

Ductilidad.—A los efectos de estas condiciones, se entiende por ductilidad de un material bituminoso la longitud en centímetros que una probeta tipo de dicho material se alarga antes de romperse.

La muestra que se ha de probar debe calentarse lentamente hasta que esté fluida y después removerla cuidadosamente para asegurar su homogeneidad.

El molde se llena después, teniendo cuidado de hacerlo con exceso, para tener en cuenta la contracción del material por el enfriado.

Una vez fría la probeta se coloca en un baño caliente a veinticinco (25) grados centígrados, por un tiempo, por lo menos, de noventa (90) minutos.

La prueba se efectúa en una de las máquinas apropiadas y construídas para tal objeto. El alargamiento debe ser a razón de cinco (5) centímetros por minuto y la temperatura del baño no debe oscilar más de una décima de grado de la tipo, que es de veinticinco (25) grados centígrados.

Los ensayos mencionados se efectuarán en el Laboratorio que determine el Ingeniero encargado.

Artículo 12

Fundentes

Para aumentar la fluidez del asfalto y darle la consistencia requerida, se recurrirá al empleo de un fundente, que será el aceite asfáltico mineral o petróleo líquido.

Por aceite mineral asfáltico se comprende cualquier residuo formado de las partes más pesadas y de más alto grado de ebullición del petróleo que no tenga ningún producto de descomposición y con las siguientes características: Peso específico a veinticinco (25) grados centígrados, entre noventa y dos (92) centésimas y una unidad y dos centésimas; penetración a veinticinco (25) grados con la aguja normal recargada con peso de cincuenta (50) gramos, menor de treinta y cinco (35) milímetros, un segundo de tiempo; betún soluble en bisulfuro de carbono, mayor del noventa y nueve con cincuenta por ciento (99,50 por 100); punto de inflamación, mayor de ciento setenta y siete (177) grados centígrados; volatilización en siete (7); horas a ciento sesenta y dos grados (162), inferior al cinco (5) por ciento.

Artículo 13

Suministro de materiales asfálticos

Asfalto.—El contratista entregará en los puntos que se le designen por la Dirección facultativa de las obras públicas, la cantidad en peso de material asfáltico que haya de ser empleado por la Administración con sus obreros para efectuar aplicaciones con riegos asfálticos en caliente, en las calles que se estime conveniente, exceptuadas aquellas en que se reserve por entero la intervención de la contrata para la ejecución de las obras previstas en los apartados 3.º, 4.º, 5.º y 6.º del artículo 1.º de este pliego.

El suministro ha de efectuarse en el sitio que se designe, antes de que hayan transcurrido quince días (15), a partir de la fecha en que reciba la orden escrita para efectuarlo.

El material asfáltico será entregado en envases, perfectamente cerrados e impermeables.

Serán preferibles los metálicos, y, en caso de emplearse los de madera, habrá de ser perfecto el ajuste de las duelas y tapas para que se eviten las pérdidas del producto a través de las juntas.

Las barricas y toneles de madera que puedan emplearse, han de permitir la fácil y completa utilización del material asfáltico que contenga, sin que para ello sea menester producir deterioros en el envase.

El material asfáltico entregado ha de ser perfectamente estable durante seis (6) meses, contados desde la fecha de entrega.

Artículo 14

Reconocimiento de los materiales

Los materiales que se suministren por el contratista serán reconocidos antes de su empleo por el facultativo encargado de la inspección de la obra, desechándose los que no reúnan las condiciones señaladas en este pliego, que deberán sustituirse por otros que las reúnan, y serán retirados de la vía pública por cuenta del contratista.

Para el reconocimiento de ellos, el Ingeniero encargado podrá mandar hacer los análisis que juzgue convenientes al Laboratorio, cuyos certificados harán fe para la apreciación de las condiciones que se exigen.

CAPITULO III

Artículo 15.

Replanteo

Recibida por el contratista la orden escrita del Ingeniero para comenzar una de estas obras, se procederá a su replanteo. Este se llevará a cabo por el Ingeniero o facultativo en quien delegue, marcando en planta los límites de la obra, así como también las rasantes a que ésta habrá de sujetarse con arreglo al proyecto que formule la Dirección facultativa.

El contratista deberá empezar las obras antes del séptimo día de haber recibido la orden escrita del Ingeniero encargado de las mismas.

Artículo 16.

Preparación del firme existente

Antes de aplicar el riego se dará al firme una preparación adecuada, que se abonará independientemente del riego, y será, según los casos, conjunta o aisladamente de una de las dos clases siguientes:

Preparación A.—Si el perfil transversal de la calle en que se va a aplicar el riego coincide sensiblemente con el que se desea obtener, la preparación se limitará al bacheo de los defectos aislados (que se verificará, si el firme es de macadán, en la forma que se expresará más adelante, aplicando en cada desigualdad el riego profundo tipo C) y al barrido de la superficie, a fin de que quede bien limpia y con la piedra adherida, formando mosaico. Una vez hechas estas operaciones, la calzada quedará preparada para aplicar uno de los tipos de riego A, B o C.

Preparación B.—Si el perfil transversal de la calle no es conveniente para aplicar sobre él riego asfáltico, se preparará escarificando hasta la profundidad necesaria, retirando y limpiando los productos del escarificado y volviéndolos a extender en forma tal que se obtenga el perfil transversal conveniente y definitivo de la calzada, y consolidando convenientemente con apisonadora y agua.

Preparación mixta.—Podrá presentarse el caso de que parte de una obra requiera la preparación A y parte de la B, en cuyo caso se abonará cada una independientemente y se verificará cada una en la forma expresada.

Preparación de firmes antiguos.—Los firmes de adoquinado o cuña que hayan de usarse como cimentado se prepararán descarnando las juntas, retirando los residuos terrosos, regándolos y barriéndolos perfectamente.

Artículo 17

Ejecución de los diversos riegos

1.º Riego superficial asfáltico tipo A:

Preparada la superficie del firme por uno de los modos indicados en el artículo anterior, con la rasante y perfil transversal definitivo, y después de dejar transcurrir el tiempo necesario para que aquél resulte bien consolidado, si fuere preciso, por el tránsito público, se procederá a barrerlo perfectamente con escobas de piazava o barrederas mecánicas hasta dejar los intersticios de la piedra del firme sin polvo alguno, descarnada, pero sin llegar a la desagregación.

Esta operación, así como la extensión del riego con el asfalto en caliente, se hará siempre en tiempo seco y con la temperatura favorable.

La cantidad de asfalto en caliente que deberá extenderse por metro cuadrado de firme será, por término

medio de dos (2) kilogramos con cien (100) gramos.

Se hará uso de cepillo de cerda para extenderla, cuidándose de que la extensión sea regular o uniforme en toda la superficie del firme.

Sobre el afirmado, y antes de que el riego asfáltico esté en seco, se extenderá una capa de recebo de quince (15) litros por metro cuadrado de gravilla de un espesor de tres (3) a diez (10) milímetros, haciéndose pasar una máquina apisonadora de unas ocho toneladas de peso.

Cuando haya secado esta capa, se barrerá bien la superficie y se repetirá la operación del riego a razón de un (1) kilogramo quinientos gramos (500) por metro cuadrado y diez (10) litros de gravilla o arena.

Si por cualquier causa se descubriera una parte de la superficie asfaltada antes de que esté seca, se procederá a regarla de nuevo con asfalto en caliente, cubriéndola siempre con gravilla, en la forma indicada.

2.º Riego semiprofundo, tipo B.

Preparada la superficie en una de las formas indicadas en el artículo precedente, se procederá a efectuar un enérgico y perfecto barrido del firme, regándolo después de un (1) kilogramos quinientos (500) gramos por metro cuadrado de asfalto en caliente. Terminada esta operación se extenderán, treinta litros de piedra porfídica, del tamaño de quince (15) a treinta (30) milímetros, que se cilindrarán enérgicamente, regando inmediatamente con asfalto en caliente a razón de tres (3) kilogramos trescientos (300) gramos de asfalto en caliente por metro cuadrado, terminando la operación con extensión y cilindrado intenso de quince (15) litros de gravilla porfídica por metro cuadrado, del tamaño de diez (10) a quince (15) milímetros.

Efectuadas las operaciones anteriormente indicadas, se dejarán transcurrir cuatro (4) días antes de efectuar el último riego de asfalto en caliente, a razón de dos (2) kilogramos cien (100) gramos por metro cuadrado y el extendido de quince (15) litros de gravilla porfídica de cinco (5) a diez (10) milímetros de espesor o arena por metro cuadrado y el correspondiente cilindrado del firme.

Transcurridos tres días se dará a la calzada tránsito.

3.º Riego profundo tipo C:

Comprenderá las operaciones siguientes:

a) Preparación de un buen cimentado nuevo o reparación del firme existente, en las formas indicadas en el artículo precedente.

b) Extensión de una capa de piedra, del tamaño de tres (3) a cinco (5) centímetros, con un espesor de siete (7) centímetros, que se igualará de modo que el perfil longitudinal y transversal de la calzada sea perfecto, sin bache ni ondulación alguna.

c) Se extenderán quince (15) litros de gravilla, de diez a quince (10 a 15) milímetros, al objeto de matar huecos; hecho esto, se regará con asfalto en caliente, a razón de seis (6) kilogramos por metro cuadrado.

Inmediatamente después se extenderá gravilla de pórfido, de quince (15) a veinticinco (25) milímetros, en cantidad de veinticinco (25) litros por metro cuadrado, y el conjunto se cilindrarán enérgicamente, haciendo pasar al día siguiente de esta operación un cilindro de quince (15) toneladas como mínimo, por lo menos veinte (20) veces por cada punto.

d) Pasados cuatro (4) días, se regará nuevamente con asfalto en caliente, a razón de dos (2) kilogramos con cuatrocientos (2.400) gramos por metro cuadrado y quince (15) litros de gravilla de pórfido de cinco (5) a diez (10) milímetros, cilindrándose nuevamente.

c) Para terminar la operación se efectuará un nuevo riego con asfalto en caliente, a razón de un (1) kilogramo ochocientos (800) gramos por metro cuadrado, extendiéndose diez (10) litros de gravilla de pórfido en tamaño de cinco (5) a diez (10) milímetros, o arena, que se cilindrarán enérgicamente.

Transcurridos cinco (5) días, se abra al tránsito la calzada.

OBSERVACIONES COMUNES

Todos los riegos asfálticos en caliente se efectuarán en tiempo seco y de temperatura favorable, absteniéndose por tanto de efectuar aplicaciones de esa clase en los meses de diciembre a marzo, ambos inclusive.

El contratista deberá poder disponer de máquinas apisonadoras de quince (15) toneladas, como mínimo, del tipo corriente, y de máquinas «Tamden», para la ejecución de todas las obras.

Artículo 18

Colocación de encintado y empedrados

En algunos casos podrán aprovecharse los bordillos y cunetas existentes en las calles, cuyos firmes hayan de ser objeto de tratamiento con riegos asfálticos.

Los bordillos serán de naturaleza granítica, y las cunetas empedradas con adoquines de pórfido diabásico y granito porfídico.

Las condiciones de los materiales, modo de empleo y, en general, las características técnicas de esta clase de obras, serán las especificadas en los pliegos hoy vigentes en el excelentísimo Ayuntamiento para las obras de empedrado con aquellos materiales, en cuanto no estén modificados para esta contrata en los elementos que se definen.

El ancho del adoquinado de las cunetas se precisará en cada obra por el Ingeniero encargado, pudiendo oscilar entre once (11) y setenta y cinco (75) centímetros, y aparejando los adoquines como se indique en cada caso.

Artículo 19

Obras de conservación y tapado de calas

Las de conservación, a cargo del contratista, lo mismo en el período de las gratuitas que en el de la retribuida, consistirán en reparar los defectos que en los firmes asfálticos por ella construidos se produjeran por el tránsito o los agentes naturales, manteniéndolas en buen estado.

Se entenderá que ocurre así cuando el firme siga trabado, conservando su superficie la forma y continuidad, así como lo primitiva película asfáltica de recubrimiento.

Se tolerará, sin embargo, en ella el desgaste natural, aunque deje visible la piedra del afirmado, siempre que ésta se mantenga unida y aglutinada por el betún asfáltico en los intersticios, en términos que no se debilita la cohesión de la piedra, ni se afecte a la resistencia ni a la impermeabilidad del firme.

En cambio vendrá obligado el contratista a repararla o su costa o por el precio alzado de la conservación retribuida, cuando la piedra comience a disgregarse en cualquier punto

de la superficie o llegue a estar tan descarnada que se estime próxima su desagregación o se hayan destruido por aplastamiento de las aristas que aparezcan resaltadas en la superficie de la calzada.

En estos casos, el contratista efectuará los bacheos precisos para restituir al firme su resistencia y continuidad primitivas en todos los puntos que hubiesen sufrido alteración apreciable. Pero si el desgaste del enlucido se apreciase generalizado en la calzada, para justificar su reparación, con arreglo a las normas expuestas, habrá de procederse por el contratista a realizar un nuevo riego asfáltico superficial de todo el firme, e incluso, si es preciso, a escarificar y reproducir todas las operaciones que exigió la obra nueva.

Al tiempo de efectuar la recepción definitiva de las obras, habrán de encontrarse éstas en buen estado.

TAPADO DE CALAS

Se efectuará éste en las condiciones que se han fijado para la obra nueva, de modo que se conserven los espesores que tuviesen todos los elementos y se devuelva a la calzada la resistencia, continuidad y aspecto que ofreciese antes de abrir la cala.

Zanjas.—El relleno y macizado de las zanjas se realizará por los operarios de la contrata a los precios estipulados en este pliego.

Riegos.—Como en general se haría difícil la consolidación del firme de piedra partida en la superficie de la cala, se tapará ésta construyendo un hormigón hidráulico de veinte (20) centímetros de espesor, en sustitución del afirmado.

Sobre este cimientado se ejecutarán las operaciones de riego profundo, tipo C.

OBSERVACIONES COMUNES

La cala reparada se enlazará con el resto del firme mediante adarajas que apoyen la obra de reparación en la parte del afirmado antiguo y terrenos no removidos con la apertura de aquélla.

La anchura de esas adarajas no podrá ser mayor de quince (15) centímetros, contados a partir de cada uno de los bordes de la zanja.

Adoptadas tales precauciones, ha de entenderse que el adjudicatario de la contrata toma a su cargo la reparación de las posibles depresiones que puedan producirse en la cala reparada, a menos que razonablemente pueda atribuirse a un movimiento en el subsuelo exterior a la zanja que hubiese practicado.

CAPITULO IV

Medición de las obras que se ejecuten.—Valoración y abono de las mismas.—Cobranza de las calas, pago de impuestos y devolución de la fianza

Artículo 20

Reconocimiento de las obras

Transcurrido un mes de la terminación de cada obra, se procederá por el Ingeniero Director, Ingeniero encargado de la obra o facultativo en quien delegue, al reconocimiento de la misma para ver si se han ejecutado conforme a las prescripciones de este pliego y reglas de la buena construcción.

Para ello se barrerá perfectamente, por cuenta del contratista, la calle o calles donde hubiera de efectuarse la recepción, acopiando en montones la arena o gravilla que recibiesen aquéllas, para volver a ser extendidas por los operarios una vez inspeccionadas las obras.

Del resultado de este reconoci-

miento se dará parte al Ingeniero Director, si éste no hubiera acudido a él.

No se darán por concluidas las obras ni se certificará su importe hasta que estén perfectamente consolidadas.

Para ver si se cumplen estas condiciones, el Ingeniero encargado del servicio o facultativo en quien delegue, hará el oportuno reconocimiento, para lo cual podrá abrir las calas que juzgue oportunas y mandar hacer los análisis que crea convenientes, siendo cuenta del contratista el arreglo de dichas calas y el importe de los análisis.

Se comprobará si el pavimento presenta una superficie lisa, unida y uniforme, sin grietas, baches, etcétera, debiendo comprobarse también si el perfil transversal y longitudinal son los que hayan sido fijados.

Los encintados se reconocerán, viendo si las juntas están en buenas condiciones y si forman la línea recta, curva o quebrada que se haya indicado antes de su colocación.

No obstante haber sido reconocidos los materiales previamente, si al examinar las obras hubiera alguno que no reuniese las condiciones de este pliego, el contratista estará obligado a levantarlo, sustituyéndolo por otro, siendo de su cuenta cuantos gastos ocasionen la dicha operación, así como las que sea preciso efectuar para que las obras quedan completamente limpias de los detritus y piedras procedentes de su ejecución.

Artículo 21

Medición de las obras ejecutadas

Terminada cada obra, hechos los reconocimientos que se han mencionado en el artículo anterior y en el caso de que el Ingeniero encargado del servicio o facultativo en quien delegue encuentre que los trabajos se han efectuado con arreglo a las condiciones de este pliego, se efectuará su medición, a cuyo acto asistirá el contratista o su encargado y levantará acta.

Al final de cada ejercicio económico se podrán medir, después de reconocidas, las obras incompletas.

Artículo 22

Precios tipos

Los precios para las distintas unidades de obra, calas, conservación y suministros descritos en este pliego son los que aparecen en el cuadro de precios de todo coste que figura al final formando parte integrante del mismo.

Artículo 23

Relación valorada

Mensualmente se hará, por los Ingenieros afectos a la Sección de Vías públicas, una relación valorada de las diferentes obras que hubiere ejecutado por entero el contratista y se hubieran medido en aquel mes, según previene el artículo 21.

Al final de cada ejercicio económico se podrá incluir en esas relaciones la valoración de las obras incompletas.

Tales relaciones, que se formarán en vista de las actas deducidas de cada una de las mediciones, deberán estar firmadas por los facultativos de la Sección de Vías públicas y el contratista o su representante autorizado.

Aplicando al número de unidades que resulten los precios tipos a que hace referencia el artículo anterior y restando del importe de aquélla el de las certificaciones anteriores extendidas para la misma obra, caso de que, según previene este artículo,

se hubiera extendido para ella valoración anterior de obra incompleta, se obtendrá la cantidad que en cada mes se deberá abonar el contratista.

Artículo 24

Abono de las obras

El importe que debe abonarse al contratista durante cada mes se le acreditará por medio de certificaciones que expedirá el Ingeniero Director, en virtud de las relaciones valoradas de que habla el artículo anterior.

Desde la fecha de dichas certificaciones empezará a contarse el plazo de dos meses a que se refiere el artículo 35 del Reglamento para la contratación de obras y servicios municipales, aprobados por Real decreto de 2 de julio de 1924, abonándose el cinco por ciento (5 por 100) anual de su importe, una vez transcurrido dicho plazo.

Artículo 25.

Pago de calas cerradas por esta contrata.

Las calas practicadas en los pavimentos construidos por esta contrata serán cerradas por la misma en las condiciones ya citadas. El abono de todos los trabajos de esta clase, ya se hayan hecho por desperfectos producidos en servicios del excelentísimo Ayuntamiento, o por obras particulares, serán abonados mensualmente por dicho Ayuntamiento al contratista, mediante certificación extendida por el Ingeniero Director del servicio.

Las órdenes dadas al contratista por el Ingeniero, cuya copia se guardará en la oficina de Vías públicas, servirá de base para redactar la relación valorada de las ejecutadas y para expedir los certificados de que hemos hecho mención, bastando aplicar al número de metros cuadrados que en ellas figuren el precio tipo que les corresponde. Mas tarde, sirviendo de base las citadas relaciones, la oficina de Vías públicas hará las liquidaciones de las que hayan de pagar los particulares o Empresas, aplicando a las unidades de obra que por causa de éstos se hayan ejecutado el precio fijado por el excelentísimo Ayuntamiento.

Artículo 26.

Abono de la conservación retribuida

Empezará a devengarse transcurridos que sean para cada obra los años de conservación gratuita.

Los pagos se efectuarán por semestres vencidos y previo reconocimiento de las obras u obras sujetas a esta clase de conservación, que acredite hallarse todo en perfecto estado, en armonía con lo prescrito en el artículo 18 del pliego.

Se redactarán para ello las oportunas certificaciones y relaciones valoradas, sirviéndose para formarlas de las mediciones que se consiguieren en la recepción provisional de las obras para las unidades pertinentes a la misma.

A cada unidad superficial o lineal de la obra, se aplicará la parte proporcional al tipo de los precios consignados por metro cuadrado y año, para la conservación retribuida en el cuadro que figura al final del pliego, deduciéndose de este modo el importe alzado de aquélla para cada obra durante un semestre.

Viene pues obligado el contratista a realizar por este precio cuantos trabajos sean precisos para mantener las obras en el estado que define el mentado artículo 18.

Artículo 27

Devolución de la fianza

Al terminarse en 31 de diciembre

el periodo de conservación retribuida de un grupo de obras, se hará un reconocimiento por el Ingeniero Jefe de la Sección de Vías Públicas o facultativo en quien delegue, con objeto de ver si se hallan en las condiciones que determina este pliego, siendo de cuenta del contratista, en caso contrario, cuantos trabajos hayan de realizarse hasta que se logre aquel objeto, debiendo entonces extenderse por los Ingenieros de la Sección de Vías Públicas una certificación en la que conste tal extremo, la cual servirá de base para la que ha de expedir el Ingeniero Director de Vías y Obras municipales, a fin de que pueda efectuarse la devolución del diez por ciento (10 por 100) del importe del grupo anual de obras correspondiente.

Sin embargo, el remanente de la fianza no podrá ser inferior al diez por ciento (10 por 100) del valor de las obras a cuya garantía esté afecto, por no haber sido definitivamente recibidas, y, por tanto, las devoluciones parciales de la fianza deberán dejar siempre satisfecha esta última condición, aunque no cumplan con la expresada anteriormente.

Artículo 28

Plan de ejecución

Cada obra será verificada por el contratista según un plan que se someterá a la aprobación del Ingeniero y estará hecho en forma tal que origine las menores molestias al vecindario y servicios públicos.

En todo caso tendrá la obligación de construir los pasos provisionales que se precisen para no interrumpir las comunicaciones de los peatones y los accesos a las fincas.

CAPITULO V

DISPOSICIONES DIVERSAS

Artículo 29

Excavación

Se entenderá por excavación toda la que se verifique aparte del escarificado.

Se calculará dibujando los perfiles longitudinales y transversales correspondientes, representando en éstos la solera de la caja.

Artículo 30

Precios contradictorios

Si hubiere de ejecutar el contratista algún trabajo cuyas características no fueran exactamente iguales a las de las que figuran en este pliego, deberán fijarse previamente los precios contradictorios, que deberán llevar la conformidad del Ingeniero Director, para que, una vez aprobadas por la Superioridad, puedan ser realizados los trabajos. Estos precios se formarán partiendo de las mismas bases que los del cuadro, y se les afectará de la misma baja que a éstos hizo el contratista.

Artículo 31

Depósito de materiales

El contratista queda obligado a tener constantemente en depósito los materiales necesarios para instalar mil (1.000) metros cuadrados de pavimento, quinientos (500) metros lineales de adoquín de encintar y doscientos (200) metros cuadrados de empedrado en cunetas.

Artículo 32

Baja en los precios, caso de usarse en las obras materiales que se levantan procedentes del actual pavimento.

Si al ejecutar alguna obra se levantara cuño, piedra partida o pedrusco, y la Dirección de Vías públicas estimase que no convenía aprovechar estos materiales para obras de

conservación, el contratista podrá aplicarlos para construir los cimientos después de puestos en las condiciones que se marcan en dicho pliego, debiendo, en tal caso, rebajarse de los precios tipos resultantes de la subasta, cuatro (4) pesetas por metro cuadrado, si aquéllos se hubieran empleado en el hormigón.

Artículo 33

Modo de recibir el contratista las órdenes de la Dirección facultativa

El contratista, por sí o por persona debidamente autorizada por él para representarle, deberá recibir las órdenes que la Dirección facultativa le comunique, bien en su domicilio, que pondrá previamente en conocimiento de la Dirección, bien en las oficinas de ésta, a las cuales asistirá cuando se le ordene, sujetándose, en lo relativo a la forma y modo de llevar los detalles de las modificaciones y cumplimiento de las órdenes, a las prevenciones que se hagan al efecto por la Dirección facultativa.

Artículo 34

Multas en que incurre el contratista al no empezar las obras en el plazo marcado.

Si el contratista retrasa el principio o la ejecución de los trabajos más tiempo que el señalado en el artículo anterior de este pliego de condiciones, incurrirá en una multa de cincuenta (50) pesetas por cada día de retraso, que le será impuesta por el excelentísimo señor Alcalde Presidente.

Transcurridos quince (15) días en este estado, se duplicará la multa, que será de cien (100) pesetas diarias por espacio de otros quince (15) días.

Si al finalizar este plazo no hubiera dado cumplimiento debido o hecho efectivas las multas, podrá el excelentísimo Ayuntamiento rescindir el contrato, con los efectos marcados en el artículo 21 del citado Reglamento, aprobado en 2 de julio de 1924.

Las mismas multas que por la tardanza en dar principio a los trabajos se le ordenen, podrán serles impuestas al contratista si no ejecutara las unidades de obra marcadas en el artículo anterior.

Artículo 35

Modo de hacer efectivas las multas. Reposición de la fianza y caso de rescisión.

Las multas que puedan imponerse al contratista, con arreglo al artículo anterior, se harán efectivas de la fianza prestada por el mismo como garantía del cumplimiento de su contrato, y, en caso preciso, de sus bienes, en la forma establecida en el artículo 32 del citado Reglamento.

El contratista deberá completar la que tenga en depósito siempre que se extraiga una parte de ella para hacer efectivas las multas que se le hubieren impuesto.

Si a los dos días de haber sido requerido para que complete la fianza no lo hubiera hecho, el excelentísimo Ayuntamiento podrá declarar rescindido el contrato, a tenor de lo prevenido en el artículo 33 del referido Reglamento, con los efectos del mismo.

Artículo 36

Casos en que puede acordarse la suspensión de la obra

El Ingeniero Director o encargado podrá suspender la ejecución de la obra cuando los materiales no reúnan las condiciones exigidas o los trabajos no satisfagan a las generales de

buena construcción y a todas las demás establecidas en este pliego.

Artículo 37

Gastos relativos a la ejecución de las obras que corresponden exclusivamente al contratista.

a) El pago de materiales, operarios, transportes y demás medios y elementos que sean necesarios para la buena ejecución y conservación de las obras contratadas que se han descrito.

b) La compra, reparación y conservación de herramientas, útiles y demás enseres que sean necesarios para la buena ejecución y conservación de dichas obras.

c) Los tablones, cuerdas, listones, plantillas, reglas y demás medios auxiliares de construcción, que deberán retirar de la vía pública tan pronto como sea necesario, así como los accesorios a que se refiere el artículo 26.

d) El pago de las vallas que esta blecieran y el de los guardas y luces que habrá de colocar, en cumplimiento de lo dispuesto en las Ordenanzas municipales

e) Los gastos que se originen hasta dejar completamente limpia la obra de detritus provenientes de la misma.

f) El abono de los daños y perjuicios que ocasionen en la propiedad particular o comunal por su mala organización de las obras o ineptitud de los que las ejecuten.

g) El agua que necesite el contratista, tanto para la construcción como para los trabajos de conservación, se facilitará por el Municipio sin pago alguno, tomándola aquél de las bocas de riego. Si no existiera en las inmediaciones, el transporte de la referida agua será de cuenta del contratista. En todo caso el gasto inútil de agua será castigado con multa de cincuenta (50) pesetas cada vez que se observe.

h) Los que se produzcan con motivo de los análisis y pruebas que ordene la Administración se efectúen en los materiales.

i) Y en general todos los que sean consecuencia de la ejecución de las obras.

Artículo 38

Casos en que no tiene derecho el contratista a indemnización o aumento de precio.

El contratista no tendrá derecho, bajo ningún pretexto, a reclamar aumento en los precios por él admitidos, ni se le indemnizará en todo ni en parte de las pérdidas, averías o perjuicios ocasionados por su negligencia, imprevisión o falta de medios, cálculos equivocados, erradas operaciones o falsas maniobras, pues bajo este concepto esta contrata se hace a riesgo y ventura del contratista.

Artículo 39

Modo de ejecutar las obras empezadas por el contratista y que no cumplan con lo que dispone este pliego de condiciones.

Queda facultado el Excmo. Ayuntamiento para terminar, a cuenta y riesgo del contratista, todas las obras de construcción, conservación y tapado de calas a que se refiere este contrato, bien por administración o por medio de nueva subasta, en caso de que el contratista no las efectuase con arreglo a las condiciones estipuladas y dentro de los plazos y prórrogas justificados que por dicha Corporación se le concediese.

Artículo 40

Baja o mejora en el remate
La baja o mejora que se haga en

el remate será de un tanto por ciento fijo, que se aplicará a todos y cada uno de los precios tipos consignados en el cuadro de precios adjunto, y, por tanto, las proposiciones que se presenten en el acto de la subasta deberán ser redactadas con arreglo al modelo que se acompaña al pliego de condiciones económicoadministrativas, deberán decir, en parte de dicho modelo destinada a hacer la proposición, lo siguiente: (A la letra).

Si no se hiciese baja, «por los precios tipos», y si se hiciese, «con la rebaja del tanto por ciento (en letra) en todos los precios tipos», desechando en el acto toda proposición que no esté redactada en esta forma.

Artículo 41

Obligación en que se halla el contratista de cumplir todas las prescripciones para la buena construcción y conservación.

Queda obligado el contratista a hacer, en general, todo cuanto fuese necesario para la buena conservación de construcción de la obra de esta contrata, aunque no estuviese textualmente expresada en estas condiciones, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, se lo ordene por escrito la Dirección facultativa de las mismas.

Artículo 42

Contrato de trabajo entre el rematante y sus obreros

Entre el contratista y sus obreros deberá medir un contrato, que ha de ajustarse en un todo a cuanto preceptúan las Reales órdenes de 6 y 26 de marzo de 1929.

Artículo 43

Obligaciones de los dependientes del contratista para con la Administración.

Todos los dependientes y empleados, como los demás operarios del contratista, guardarán el respeto y consideraciones debidas al excelentísimo señor Alcalde Presidente y demás Autoridades del Municipio, así como también al señor Ingeniero Director o funcionarios que hagan sus veces, atendiendo y dando cumplimiento a cuantas observaciones relativas al servicio se le hicieren.

El excelentísimo señor Alcalde Presidente, Autoridades municipales y el Ingeniero Director o encargado de la obra podrán exigir del contratista que despida de sus trabajos a aquellos de sus dependientes u operarios que cometan faltas de insubordinación y respeto o promuevan riñas, escándalos o alteraciones en la obra.

Artículo 44

Obligación del contratista de seguir ejecutando esta clase de obras hasta que se hayan cumplido los requisitos que determina este artículo.

Si a la terminación del contrato no se hubieren realizado las dos subastas a que hace referencia la cláusula 12, artículo 5.º del Reglamento para la contratación de las obras y servicios a cargo de las entidades municipales aprobado por Real decreto de 2 de julio de 1924, se considerará aquél prorrogado, sin que por ello tenga derecho el contratista para hacer reclamación alguna hasta que, realizadas dichas dos subastas en el plazo que prescribe la citada cláusula sin que en ninguna de ellas hubiese remate, pueda la Corporación municipal contratar el servicio sin necesidad de subasta ni concurso, a tenor de lo que prescribe el apartado quinto del artículo 164 del Estatuto municipal.

Artículo 45

Disposiciones legales supletorias

Además de las anteriores condiciones supletorias, regirán en este contrato las del Pliego general de Obras públicas, aprobado por Real decreto de 13 de marzo de 1903 y disposiciones complementarias suyas, preceptos del Estatuto municipal y del Reglamento que se menciona en el anterior artículo, así como las prescripciones técnicas de los pliegos de condiciones de empedrado con pórfido diabásico y granito porfídico que rigen actualmente en el Ayuntamiento de Madrid para esta clase de empedrado, y a los que se ha aludido en la parte pertinente de este pliego.

Madrid, 20 de noviembre de 1930. El Ingeniero, José M. Cano.—Conforme, el Ingeniero Jefe, J. Alderede.—Visto bueno, el Ingeniero Director de Vías y Obras, José Casuso.

Cuadros de precios que han de regir en la subasta de las obras de firmes especiales de macadán con riego asfáltico, superficial o profundo, aplicado en caliente:

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1
Precios auxiliares

	Pesetas
Tonelada de cemento a pie de obra.....	80
Tonelada de betún asfáltico a pie de obra.....	360
Coste de preparar, calentar una tonelada de betún asfáltico caliente.....	150
Metro cúbico de piedra partida, silícea, para firmes, de 3 a 7 centímetros, a pie de obra.....	21
Metro cúbico de piedra machacada, de naturaleza porfídica, de tamaño de uno a tres centímetros, o gravilla, de tres a un centímetros, a pie de obra ..	30
Metro cúbico de arena de mina, lavada.....	6 75
Un adoquín de microgranito o pórfido nuevo.....	0 30
Metro cúbico de excavación o picado en tierras.....	2 50
Metro cúbico de transporte a vertedero o al lugar que se designe.....	3 10
Metro cuadrado de escarificado, hasta una profundidad de 10 centímetros, y retirado del producto..	0 34
Metro cuadrado, hasta una profundidad comprendida entre 10 y 20 centímetros.....	0 64
Metro cuadrado, hasta una profundidad comprendida entre 20 y 30 centímetros.....	0 90
Metro cuadrado, hasta una profunda comprendida entre 30 y 40 centímetros.....	1 10
Metro cúbico de limpieza, zarandeado, y reextensión de grava procedente de escarificado de firme en forma que se obtenga el perfil transversal definitivo.....	3 40
Metro cuadrado de cilindrado y regado, hasta la completa consolidación, en espesores hasta 15 centímetros.....	0 10
Metro cuadrado de cilindrado y regado, hasta la completa consolidación del firme en espesores comprendidos entre 15 y 20 centímetros.....	0 15
Metro cuadrado de descar-	

	Pesetas
nado de juntas y barrido en pavimento antiguo de adoquín o empedrado de cuña.....	0 25
<i>Metro cúbico de mortero en seco para lecho de los adoquines.</i>	
200 kilogramos de cemento Portland, a 80 pesetas tonelada.....	16,00
Metro cúbico de arena de mina, a 6,75 pesetas metro cúbico.....	6,75
Manipulación y extensión...	3,00
Total	25,75
<i>Metro cúbico de mortero fluido para el rejuntado de los adoquines.</i>	
600 kilogramos de cemento Portland, a 80 pesetas tonelada	48,00
Metro cúbico de arena de río o mina, a 6,75 pesetas metro cúbico.....	6,75
Manipulación y extensión en jarros	7,00
Total	61,75
<i>Metro cúbico de mortero fluido, para rejuntado y asiento de los encintados.</i>	
300 kilogramos de cemento Portland, a 80 pesetas T... ..	24,00
Metro cúbico de arena de mina, a 6,75 pesetas metro cúbico	6,75
Manipulación y extensión en jarros.....	3,25
Total	34,00
<i>Metro cúbico de hormigón de 200 kilogramos de cemento por medio metro cúbico de arena y uno piedra usada.</i>	
200/1,2 de cemento Portland, a 80 pesetas T	13,30
500/1,2 litros de arena de mina, a 6,75 pesetas metro cúbico.....	2,81
Mano de obra, separado, cribado de 1000/1,2 metro cúbico de piedra de cimient, procedente de los diversos firmes, a 2,70 pesetas el metro cúbico.....	2,25
Manipulación y extensión....	6,00
Total	24,36
<i>Metro cúbico de hormigón de 200 y de cemento por 1/2 metro cúbico de arena y un metro cúbico de piedra nueva.</i>	
200/1,2 de cemento Portland, a 80 pesetas T.....	13,30
0,5/1,2 de arena de mina, a 6,75 pesetas metro cúbico..	2,81
1/1,20 metro cúbico de piedra nueva, a 21 pesetas metro cúbico.....	17,50
Manipulación y extensión....	6,00
Total.....	39,61
Metro cúbico de levantado de hormigón.....	10,00
Total.....	10,00

Cuadros de precios que han de regir en la subasta de las obras de firmes especiales, de macadán con riego asfáltico, superficial o profundo aplicado en caliente

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Precios descompuestos de todo coste. Advertencia.—Conforme a lo dispuesto en el artículo 43 del pliego de condiciones generales, el contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión en estos detalles, reclamar modificación alguna en los

precios señalados en letra en el cuadro número 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables a los trabajos contratados con la baja correspondiente, según la mejora que hubiese obtenido en la subasta.

Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse los contratos; tampoco podrá pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

1.—Metro cúbico de excavación o picado de tierras.

	Pesetas
Metro cúbico de excavación o picado.....	2,50
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,37
Total.....	2,87

2.—Metro cúbico de transporte a vertedero o al lugar que se designe.

Transporte a vertedero.....	3,10
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,46
Total.....	3,56

3.—Metro cuadrado de escarificado, hasta una profundidad de 0,10 metros y retirado del producto.

Valor material.....	0,84
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,05
Total.....	0,89

4.—Metro cuadrado de escarificado, hasta una profundidad comprendida entre 10 y 20 centímetros y retirado del producto.

Valor material.....	0,64
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,09
Total.....	0,73

5.—Metro cuadrado de escarificado, hasta una profundidad comprendida entre 20 y 30 centímetros y retirado del producto.

Valor material.....	0,90
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,13
Total.....	1,03

6.—Metro cuadrado de escarificado, hasta una profundidad comprendida entre 30 y 40 centímetros y retirado del producto.

Valor material.....	1,10
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,16
Total.....	1,26

7.—Metro cúbico de limpieza, sarandeado y reextensión de grava procedente de escarificado de firme, en forma que se obtenga el perfil transversal conveniente.

Valor material.....	3,40
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,51
Total.....	3,91

8.—Metro cúbico de suministro y extensión de piedra nueva silícea, en forma que se obtenga el perfil transversal conveniente.

Un metro cúbico de piedra silícea.....	2,100
--	-------

	Pesetas
Extendido.....	1,00
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	3,30
Total.....	25,30

9.—Metro cuadrado de cilindrado y regado hasta la completa consolidación del firme en espesores hasta 15 centímetros.

Valor material.....	0,10
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,01
Total.....	0,11

10.—Metro cuadrado de cilindrado y regado hasta la completa consolidación del firme en espesores comprendidos entre 15 y 20 centímetros.

Valor material.....	0,15
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,02
Total.....	0,17

11.—Metro cuadrado de descarnado de juntas y barrido en pavimento antiguo de adoquín empedrado de cuña

Valor material.....	0,25
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,04
Total.....	0,29

12.—Metro lineal de encintado granítico recto aplantillado de 14 por 38 centímetros sentado sobre cimient de arena.

Valor material.....	9,80
0,10 por 0,15 metro cúbico de arena, a 6,75 metro cúbico.	0,10
Mano de obra.....	0,50
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	1,59
Total.....	11,99

13.—Metro lineal de encintado granítico curvo aplantillado de 14 por 38 centímetros, sentado sobre cimient de arena.

Metro lineal de encintado curvo colocado a pie de obra..	12,67
0,10 por 0,15 metros cúbicos de arena de mina, a 6,75 pesetas metro cúbico.....	0,10
Mano de obra.....	0,50
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	1,99
Total.....	15,26

14.—Metro lineal de encintado granítico recto aplantillado de 20 por 40 centímetros, sentado sobre cimient de arena.

Metro lineal de encintado colocado a pie de obra	17,33
0,10 por 0,20 metro cúbico de arena de mina, a 6,75 pesetas metro cúbico.....	0,14
Mano de obra.....	0,50
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	2,64
Total.....	20,61

15.—Metro lineal de encintado granítico curvo aplantillado de 20 por 40 centímetros, sentado sobre cimient de arena.

Metro lineal de encintado, colocado a pie de obra.....	22,00
0,10 por 0,20 metro cúbico de arena de mina, a 6,75 pesetas.....	0,14
Mano de obra.....	0,50

	Pesetas
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	3,40
Total.....	26,04

16.—Metro lineal de encintado granítico recto, nuevo, aplantillado, de 14 por 38 centímetros, sentado sobre cimient de hormigón hidráulico de 20 centímetros de espesor.

Metro lineal de encintado recto, colocado a pie de obra..	9,80
0,20 por 0,15 metro cúbico de hormigón, a 39,61 pesetas metro cúbico.....	1,19
0,004 metro cúbico de mortero, a 34,00 pesetas metro cúbico	0,14
Mano de obra.....	0,50
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100...	1,74
Total.....	13,37

17.—Metro lineal de encintado granítico curvo aplantillado, de 14 por 38 centímetros, sentado sobre cimient de hormigón hidráulico de 20 centímetros de espesor.

Metro lineal de encintado colocado a pie de obra.....	12,67
0,20 por 0,15 metro cúbico de hormigón, a 39,61 pesetas metro cúbico.....	1,19
0,004 metro cúbico de mortero, a 34,00 pesetas metro cúbico	0,14
Mano de obra.....	0,50
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100...	2,17
Total.....	16,67

18.—Metro lineal de encintado granítico recto aplantillado de 20 por 40 centímetros, sentado sobre cimient de hormigón hidráulico de 20 centímetros de espesor.

Metro lineal de encintado colocado a pie de obra.....	17,33
0,20 por 0,20 metro cúbico de hormigón, a 39,61 pesetas metro cúbico.....	1,58
0,004 metro cúbico de mortero, a 34,00 pesetas metro cúbico	0,14
Mano de obra.....	0,60
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100...	2,95
Total.....	22,60

19.—Metro lineal de encintado granítico curvo, aplantillado de 20 por 40 centímetros, sentado sobre cimient de hormigón de 20 centímetros de espesor.

Metro lineal de encintado colocado a pie de obra.....	22,00
0,20 por 0,20 metros cúbicos de hormigón, a 39,61 pesetas metro cúbico.....	1,58
0,004 metros cúbicos de mortero, a 34 pesetas metro cúbico	0,14
Mano de obra.....	0,60
Gastos de contrata y beneficio industrial, 15 por 100.....	3,65
Total	27,97

20.—Metro cúbico de hormigón hidráulico, formado por 200 kilogramos de cemento, 1/2 metro cúbico de arena y un

	Pesetas		Pesetas		Pesetas		Pesetas
<i>metro cúbico de piedra usada.</i>		25.— <i>Metro lineal de reinstalación de encintado granítico, recto o curvo, de 20 por 30 centímetros, asentado sobre hormigón con piedra usada, de 20 centímetros de espesor.</i>		Gastos de contrata y beneficio industrial.....	1,62	de 15 a 25 milímetros, a 30 pesetas los 1.000 litros.....	0,75
200/1,2 kilogramos de cemento Portland, a 80 pesetas tonelada.....	13,30	Levantado y excavación.....	0,17	Total.....	12,40	Extensión y cilindrado.....	0,19
500/1,2 litros de arena de mina, a 6,75 pesetas metro cúbico.....	2,81	0,20 por 0,30 metros cúbicos de hormigón, a 24,36 pesetas el metro cúbico.....	1,46	29.— <i>Riego asfáltico superficial.—Tipo A.</i>		2,4 kilogramo de betún asfáltico, a 360 pesetas la tonelada.....	0,86
Mano de obra, separado, cribado de 1.000/1,2 metros cúbicos de piedra cimienta procedente de los diversos firmes, a 2,70 pesetas metro cúbico.....	2,25	0,004 metros cúbicos de mortero, a 34 pesetas.....	0,14	Metro cuadrado de barrido ..	0,10	Coste de prepararlo, calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas la tonelada.....	0,25
Manipulación y extensión....	6,00	Mano de obra.....	0,60	Coste de prepararlo, calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas la tonelada.....	0,22	15 litros de gravilla porfídica de 5 a 10 milímetros, a 30 pesetas.....	0,45
Gastos de contrata y beneficio industrial, 15 por 100....	3,65	Tiempo perdido en transporte materiales sobrantes.....	0,14	Extensión.....	1,07	Extendido y cilindrado.....	0,20
Total.....	28,01	Gastos de contrata y beneficio industrial, 15 por 100.....	0,38	15 litros gravilla porfídica, a 30 pesetas los mil/1.....	0,45	1,80 kilogramos de betún asfáltico, a 360 pesetas la tonelada.....	0,65
		Total.....	2,89	Barrido.....	0,05	Coste de prepararlo, calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas la tonelada.....	0,19
21.— <i>Metro cúbico de hormigón hidráulico, formado por 200 kilogramos de cemento Portland, 1/2 metro cúbico de arena y un metro cúbico de piedra nueva.</i>		26.— <i>Metro lineal de reinstalación de encintado granítico, recto o curvo, de 14 por 28 centímetros, asentado sobre arena, sobre hormigón con piedra nueva, de 20 centímetros de espesor.</i>		1,50 kilogramo de betún asfáltico, a 360 pesetas tonelada. Coste de prepararlo calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas la tonelada.....	0,54	Extensión.....	0,08
200/1,2 kilogramos de cemento, a 80 pesetas tonelada....	13,30	Levantado del encintado y excavación.....	0,10	Extendido.....	0,16	10 litros de gravilla porfídica, de 4 a 10 milímetros, a 30 pesetas los 1.000 litros.....	0,30
500/1,2 litros de arena de mina, a 6,75 pesetas.....	2,81	0,15 por 0,20 metros cúbicos de hormigón, a 39,61 pesetas metro cúbico.....	1,18	10 litros gravilla porfídica, a 30 pesetas los mil/1.....	0,30	Extendido y cilindrado.....	0,10
1.000/1,2 litros de piedra partida silíceas.....	17,50	0,004 metros cúbicos de mortero, a 34 pesetas metro cúbico.....	0,14	Extendido y cilindrado.....	0,06	Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	1,44
Manipulación y extensión....	6,00	Mano de obra.....	0,60	Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,43	Total.....	14,07
Gastos de contrata y beneficio industrial, 15 por 100....	5,94	Tiempo perdido y transporte materiales sobrantes.....	0,16	30.— <i>Riego asfáltico semiprofundo.—Tipo B.</i>			
Total.....	45,55	Gastos de contrata y beneficio industrial, 15 por 100....	0,33	Metro cuadrado de barrido ..	0,10	CALAS Y HUNDIMIENTOS	
		Total.....	2,51	1,5 kilogramo de betún asfáltico, a 360 pesetas la tonelada.....	0,54	32.— <i>Metro lineal de reconstrucción de encintado recto o curvo, sobre cimienta de arena.</i>	
22.— <i>Metro cuadrado de empedrado de cunetas sobre 0,15 metros de hormigón hidráulico, lecho y juntas de mortero.</i>		27.— <i>Metro cuadrado de reconstrucción de cunetas sobre hormigón hidráulico de 15 centímetros lecho y juntas de mortero.</i>		Coste de prepararlo, calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas la tonelada.....	0,16	Levantado del encintado y excavación.....	0,11
0,150 metros cúbicos de hormigón, a 39,61 pesetas.....	5,94	Un adoquín.....	0,30	Extensión.....	0,05	Arena.....	0,10
42 adoquines, a 0,30 pesetas.....	12,60	Descombrado.....	0,30	30 litros piedra porfídica, tamaño de 15 a 30 milímetros, a 30 pesetas los 1.000 litros.....	0,90	Mano de obra.....	0,25
0,04 metros cúbicos de mortero, a 25,75 pesetas.....	1,03	Escarificado de los adoquines.....	0,20	Extensión y cilindrado.....	0,20	Tiempo perdido y transporte de materiales sobrantes ...	0,18
Rejuntado de mortero 61,75 34 pesetas.....	1,81	0,15 metro cúbico de levantado de hormigón, a 10 pesetas.....	1,50	3,3 kilogramos de betún asfáltico, a 360 pesetas la tonelada.....	1,19	Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,10
Mano de obra.....	1,16	0,15 metros cúbicos de hormigón, a 24,36 pesetas.....	3,65	Coste de prepararlo, calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas la tonelada.....	0,36	Total.....	0,74
Gastos de contrata y beneficio industrial, 15 por 100....	3,38	0,04 metro cúbico de mortero, a 34 pesetas.....	1,36	Extensión.....	0,10		
Total.....	25,92	Mano de obra.....	1,40	15 litros de gravilla porfídica, de 10 a 15 milímetros, a 30 pesetas los 1.000 litros.....	0,45	33.— <i>Metro lineal de reconstrucción de encintado recto o curvo de 14x40 centímetros sobre hormigón de 0,20 milímetros con piedra usada.</i>	
		Rejuntado de mortero fluido a 61,75 34.....	1,81	Extensión y cilindrado.....	0,12	Levantado del encintado y excavación.....	0,15
23.— <i>Metro lineal de reinstalación de encintado, recto o curvo, sobre cimienta de arena.</i>		Mano de obra del adoquinado.....	1,50	Barrido.....	0,05	0,20 por 0,15 metros cúbicos de hormigón, a 24,36 pesetas metro cúbico.....	0,73
Levantado del encintado y excavación.....	0,10	Pérdida de tiempo y transporte de los materiales.....	0,30	2,1 kilogramo de betún asfáltico, a 360 pesetas la tonelada.....	0,75	0,004 metro cúbico de mortero de cemento, a 34 pesetas metro cúbico.....	0,14
Arena.....	0,10	Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100....	1,85	Coste de prepararlo, calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas la tonelada.....	0,35	Mano de obra.....	0,60
Mano de obra.....	0,20	Total.....	14,17	Extensión.....	0,08	Tiempo perdido y transporte de materiales sobrantes ...	0,12
Tiempo perdido y transporte materiales sobrantes.....	0,15			15 litros de gravilla porfídica, de 5 a 10 milímetros de espesor, a 30 pesetas los 1.000 litros.....	0,45	Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,26
Gastos de contrata y beneficio industrial, 15 por 100.....	0,08	28.— <i>Metro cuadrado de reconstrucción de adoquinado sentado sobre arena, colocando los mismos adoquines sobre 0,15 milímetros de hormigón hidráulico, lecho y juntas de mortero.</i>		Extendido y cilindrado.....	0,14	Total.....	2,00
Total.....	0,63	Desempedrado.....	0,10	Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,88		
24.— <i>Metro lineal de reinstalación de encintado granítico, recto o curvo, de 0,14 por 0,28 centímetros, asentado sobre hormigón con piedra usada, de 20 centímetros de espesor.</i>		0,15 metro cúbico de escavación, a pesetas 2,50.....	0,37	31.— <i>Riego asfáltico profundo. Tipo C.</i>		34.— <i>Metro lineal de reconstrucción de encintado recto o curvo, de 20x40 centímetros sobre hormigón de 0,20 metros con piedra usada.</i>	
Levantado de encintado y excavación.....	0,14	0,15 metro cúbico de hormigón, a pesetas 39,61.....	5,94	70 litros de piedra porfídica, de tamaño de 3 a 5 centímetros, a 30 pesetas los 1.000 litros.....	2,10	Levantado del encintado y excavación.....	0,18
0,15 por 0,20 metro cúbico de hormigón, a 24,36 pesetas metro cúbico.....	0,73	0,045 metro cúbico de mortero en seco, 25,75.....	1,16	Extensión, a una peseta metro cúbico.....	0,07	0,20 por 0,20 metros cúbicos de hormigón, a 24,36 pesetas metro cúbico.....	0,97
0,004 metros cúbicos de mortero, a 34 pesetas.....	0,14	Rejuntado de mortero, a 61,75 34.....	1,81	15 litros de gravilla porfídica, de tamaño de 10 a 15 milímetros, a 30 pesetas los 100 litros.....	0,45	0,004 metro cúbico de mortero de cemento, a 34 pesetas metro cúbico.....	0,14
Mano de obra.....	0,60	el metro cúbico.....	1,81	Extendido y cilindrado.....	0,20	Mano de obra.....	0,60
Tiempo perdido en el transporte de materiales sobrantes.....	0,10	Mano de obra.....	1,17	6 kilogramos de betún asfáltico, a 360 pesetas la tonelada.....	2,16	Tiempo perdido y transporte de materiales sobrantes....	0,10
Gastos de contrata y beneficio industrial, 15 por 100.....	0,25	Pérdida de tiempo y transporte de materiales.....	0,23	Coste de prepararlo, calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas la tonelada.....	0,63	Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100....	0,31
Total.....	1,96			25 litros de gravilla porfídica,		Total.....	2,36
						35.— <i>Metro cuadrado de reconstrucción de empedrados de cuneta sobre hormigón hidráulico, de 15 centímetros de espesor, lecho y juntas de mortero.</i>	

	Pesetas
Un adoquín.....	0,30
Descombrado.....	0,32
Escarificado de los adoquines.	0,22
0,15 metro cúbico de levantado de hormigón, a 10 pesetas metro cúbico.....	1,50
0,15 metro cúbico de hormigón, a 24,36 pesetas metro cúbico.....	3,65
0,04 metro cúbico de mortero, a 34 pesetas metro cúbico..	1,36
Mano de obra.....	1,67
Mano de obra del adoquinado.	1,80
Rejurutado con mortero fluido 61,75	1,81
34	
Pérdida de tiempo y transporte de los materiales sobrantes.....	0,36
Gastos de contrato y beneficio industrial 15 por 100.....	1,95
Total.....	14,94
36.—Metro cuadrado de reconstrucción de los pavimentos de riegos asfálticos sobre cimientos de hormigón con piedra nueva de 20 centímetros.	
Levanto del pavimento y transporte a vertedero de los sobrantes.....	0,80
0,20 metros cúbicos de hormigón, a 39,61 pesetas.....	7,92
70 litros de piedra porfídica, de tamaño de 3 a 5 centímetros, a 30 pesetas metro cúbico.....	2,10
Extensión.....	0,09
15 litros gravilla porfídica, de 10 a 15 centímetros, a 30 pesetas metro cúbico.....	0,45
Extendido y cilindrado.....	0,24
6 kilogramos de betún asfáltico, a 360 pesetas tonelada..	2,16
Coste de prepararlo, calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas la tonelada.....	0,63
25 litros gravilla porfídica, de 45 a 20, a 30 pesetas metro cúbico.....	0,75
Extensión y cilindrado.....	0,23
2,4 kilogramos de betún asfáltico, a 360 pesetas tonelada.	0,86
Coste de prepararlo, calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas tonelada.....	0,25
15 litros de gravilla porfídica, de 5 a 10 milímetros, a 30 pesetas metro cúbico.....	0,45
Extensión y cilindrado.....	0,24
1,80 kilogramos de betún asfáltico, a 360 pesetas tonelada.....	0,65
Coste de prepararlo, calentarlo y distribuirlo, a 105 pesetas la tonelada.....	0,19
Extensión.....	0,10
10 litros gravilla porfídica, de 4 a 10 milímetros, a 30 pesetas metro cúbico.....	0,30
Extensión y cilindrado.....	0,12
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por ciento....	2,77
Total.....	21,21
37.—Metro cúbico de relleno, macizado de zanjas y transporte de sobrante.	
Metro cúbico de relleno, apisonado y transporte del sobrante.....	1,60
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,24
Total.....	1,84
38.—Metro cúbico de excavación de tierras en zanjas relleno, macizado de las mismas y transporte de los sobrantes.	
Metro cúbico de excavación en zanja.....	2,00

	Pesetas
Metro cúbico de relleno, apisonado y transporte del sobrante.....	1,60
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,57
Total.....	4,17
CONSERVACIÓN	
39.—Metros lineales de conservación, durante un año, del encintado granítico nuevo, recto o curvo, cualquiera que sea sus dimensiones transversales.	
Importe material medio.....	0,04
Gastos de contrato y beneficio industrial 15 por 100.....	0,01
Total.....	0,05
40.—Metro cuadrado de conservación, durante un año, de empedrado de cunetas.	
Importe material medio.....	0,08
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,02
Total.....	0,10
41.—Metro cuadrado de conservación, durante un año, del revestimiento superficial asfáltico tipo A.	
Importe material medio.....	0,58
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,09
Total.....	0,67
42.—Metro cuadrado de conservación, durante un año, del revestimiento semiprofundo asfáltico tipo B.	
Importe material medio.....	0,56
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,08
Total.....	0,64
43.—Metro cuadrado de conservación, durante un año, del revestimiento de doble penetración tipo C.	
Importe material medio.....	0,54
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	0,08
Total.....	0,62
SUMINISTRO	
44.—Suministro de una tonelada de betún asfáltico, convenientemente envasada, en el lugar que se designe por la Sección de Vías públicas.	
Valor material.....	360,00
Gastos de contrata y beneficio industrial 15 por 100.....	54,00
Total.....	414,00
Madrid, 20 de noviembre de 1930.	
El Ingeniero, J. M. Cano.—Conforme: El Ingeniero Jefe, J. Alderete.—Visto bueno: El Ingeniero Director de Vías y Obras, José Casuso.	
Cuadros de precios que han de regir en la subasta de las obras de firmes especiales, de macadám con riego asfáltico, superficial o profundo aplicado en caliente.	
PRECIOS TOTALES DE TODO COSTE	
Advertencia.—Los precios asignados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta, son los que sirven de base al contratista, y conforme a lo prescrito en el artículo 43 de las condiciones generales, el contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación algu-	

na en ellos bajo ningún pretexto de error u omisión

1. Metro cúbico de excavación o picado en tierras. Dos pesetas con ochenta y siete céntimos (2,87).

2. Metro cúbico de transporte a vertedero o al lugar que se designe. Tres pesetas con cincuenta y seis céntimos (3,56).

3. Metro cuadrado de escarificado hasta una profundidad de 0,10 metros y retirado del producto. Treinta y nueve céntimos (0,39).

4. Metro cuadrado de escarificado hasta una profundidad comprendida entre 10 y 20 centímetros, y retirado del producto. Setenta y tres céntimos (0,73).

5. Metro cuadrado de escarificado hasta una profundidad comprendida entre 20 y 30 centímetros, y retirado del producto. Una peseta con tres céntimos (1,03).

6. Metro cuadrado de escarificado hasta una profundidad comprendida entre 30 y 40 centímetros, y retirado del producto. Una peseta con veintiséis céntimos (1,26).

7. Metro cúbico de limpieza, zarrandeado y reextensión de grava procedente de escarificado de firme, en forma que se obtenga el perfil transversal conveniente. Tres pesetas con noventa y un céntimos (3,91).

8. Metro cúbico de suministro y extensión de piedra nueva silicea, en forma que se obtenga el perfil transversal conveniente. Veinticinco pesetas con treinta céntimos (25,30).

9. Metro cuadrado de cilindrado y regado, hasta la completa consolidación del firme en espesores hasta 15 centímetros. Once céntimos (0,11).

10. Metro cuadrado de cilindrado y regado hasta la completa consolidación del firme en espesores comprendidos entre 15 y 20 centímetros. Diecisiete céntimos (0,17).

11. Metro cuadrado de descarnado de juntas y barrido en pavimento antiguo de adoquín o empedrado de cuña. Veintinueve céntimos (0,29).

12. Metro lineal de encintado granítico, recto, aplanillado, de 14 por 38 centímetros, sentado sobre cimiento de arena. Once pesetas con noventa y nueve céntimos (11,99).

13. Metro lineal de encintado granítico curvo, aplanillado, de 14 por 38 centímetros, sentado sobre cimiento de arena. Quince pesetas con veintiséis céntimos (15,26).

14. Metro lineal de encintado granítico recto, aplanillado, de 20 a 40 centímetros, sentado sobre cimiento de arena. Veinte pesetas con sesenta y un céntimos (20,61).

15. Metro lineal de encintado granítico curvo, de aplanillado, de 20 por 40 centímetros, sentado sobre cimiento de arena. Veintiséis pesetas con cuatro céntimos (26,04).

16. Metro lineal de encintado granítico recto, nuevo, aplanillado, de 14 por 38 centímetros, sentado sobre cimiento de hormigón hidráulico de 20 centímetros de espesor. Trece pesetas con treinta y siete céntimos (13,37).

17. Metro lineal de encintado granítico curvo, aplanillado, de 14 por 38, sentado sobre cimiento de hormigón hidráulico de 20 centímetros de espesor. Dieciséis pesetas sesenta y siete céntimos (16,67).

18. Metro lineal de encintado granítico recto, aplanillado, de 20 por 40 centímetros, sentado sobre cimiento de hormigón hidráulico de 20 centímetros de espesor. Veintidós pesetas con sesenta céntimos (22,60).

19. Metro lineal de encintado granítico curvo, aplanillado, de 20 por 40 centímetros, sentado sobre cimiento de hormigón de 20 centí-

metros de espesor. Veintisiete pesetas con noventa y siete céntimos (27,97)

20. Metro cúbico de hormigón hidráulico, formado por 200 kilogramos de cemento, medio metro cúbico de arena y un metro cúbico de piedra usada. Veintiocho pesetas con un céntimo (28,01).

21. Metro cúbico de hormigón hidráulico, formado por 200 kilogramos de cemento Portland, medio metro cúbico de arena y un metro cúbico de piedra nueva. Cuarenta y cinco pesetas con cincuenta y cinco céntimos (45,55).

22. Metro cuadrado de empedrado de cunetas sobre 0,15 metros de hormigón hidráulico, lecho y juntas de mortero. Veinticinco pesetas con noventa y dos céntimos (25,92).

23. Metro lineal de reinstalación de encintado, recto o curvo, sobre cimiento de arena. Sesenta y tres céntimos (0,63).

24. Metro lineal de reinstalación de encintado granítico, recto o curvo, de 14 por 28 centímetros, asentado sobre hormigón, con piedra usada, de 20 centímetros de espesor. Una peseta con noventa y seis céntimos (1,96).

25. Metro lineal de reinstalación de encintado granítico, recto o curvo, de 20 por 30 centímetros, asentado sobre hormigón, con piedra usada, de 0,20 metros de espesor. Dos pesetas con ochenta y nueve céntimos (2,89).

26. Metro lineal de reinstalación de encintado granítico, recto o curvo, 14 por 28 centímetros, asentado sobre arena, sobre hormigón con piedra nueva, de 20 centímetros de espesor. Dos pesetas con cincuenta y un céntimos (2,51).

27. Metro cuadrado de reconstrucción de cunetas, sobre hormigón hidráulico, de 15 centímetros, lecho y juntas de mortero. Catorce pesetas con diecisiete céntimos (14,17).

28. Metro cuadrado de reconstrucción de adoquinado, sentado sobre arena, colocando los mismos adoquines sobre 15 centímetros de hormigón hidráulico, lecho y juntas de mortero. Doce pesetas con cuarenta céntimos (12,40).

29. Riego superficial, tipo A. Tres pesetas con veintiocho céntimos (3,28).

30. Riego asfáltico semiprofundo, tipo B. Seis pesetas con setenta y tres céntimos (6,73)

31. Riego asfáltico profundo, tipo C. Once pesetas con siete céntimos (11,07).

Calas y hundimientos.

32. Metro lineal de reconstrucción de encintado, recto o curvo, sobre cimiento de arena. Setenta y cuatro céntimos (0,74).

33. Metro lineal de reconstrucción de encintado, recto o curvo, de 14 por 40 centímetros, sobre hormigón de 20 centímetros, con piedra usada. Dos pesetas (2).

34. Metro lineal de reconstrucción de encintado, recto o curvo, de 20 por 40 centímetros, sobre hormigón de 20 centímetros, con piedra usada. Dos pesetas con treinta y seis céntimos (2,36).

35. Metro cuadrado de reconstrucción de empedrado de cunetas, sobre hormigón hidráulico de 15 centímetros de espesor, lecho y juntas de mortero. Catorce pesetas con noventa y cuatro céntimos (14,94).

(Continuará.)

Imprenta Provincial.—Dr. Esquerdo, 70
Teléfono, 53209