

ANEXO 1: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Obra: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL PARTIDO DE VILLARINO

Lugar: JUAN COUSTÉ, MÉDANOS Y H. ASCASUBI – PARTIDO DE VILLARINO

La obra de pavimentación de cuadras de concreto asfáltico pretende mejorar la calidad de vida de los frentistas beneficiados, el entorno cercano y de la ciudad en su conjunto a partir de la comodidad y confort que ofrece el pavimento urbano.

El monto total de la obra es de **PESOS TRECE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS (\$ 13.365.700,00).-**

Se construirá un total de 15 (QUINCE) cuadras de pavimento asfáltico en localidades del Partido de Villarino, de las cuales 4 cuadras en localidad de Juan Cousté, 6 cuadras en localidad de Médanos, y 5 cuadras en la localidad de H. Ascasubi sumando un total de 14.410 m² de pavimento asfáltico, incluye riego de imprimación, apertura de caja, retiro de suelo, escarificado (donde corresponda) y compactación de subrasante, y construcción de base tosca de piedra partida. Por otro lado se contempla el retiro y posterior construcción de un badén en localidad de Juan Cousté, y el retiro y reconstrucción de 4 badenes, repavimentación de una esquina y reparaciones de 2 alcantarillas y desagüe pluvial en la localidad de Médanos.

Se computan de la siguiente manera:

- 1 Cartel de obra 2 x 1.35 mts
- 8.028,00 m² de apertura de caja e=25 cm, escarificar, humedecer y compactar 95% T180, e=15 cm.
- 1.778,00 m² de apertura de caja e=25 cm, humedecer, compactar 95% T180.
- 4.604,00 m² de apertura de caja 26 cm, escarificar, humedecer, y compactar 95% T180, e=20 cm.
- 14.410,00 m² de Base tosca y 30% de Piedra partida de tamaño 10-30 al 98% T180.
- 14.410,00 m² Riego de imprimación.
- 9.806,00 m² Carpeta de Concreto Asfáltico en caliente de 0,05 m de esp.
- 4.604,00 m² Carpeta de Concreto Asfáltico en caliente de 0,06 m de esp.

Trabajos adicionales:

- 119 m² Retiro y reconstrucción de badén en la localidad de Juan Cousté y de Médanos.
- 260 m² Retiro de pavimento, y reconstrucción de esquina en Hormigón Armado en localidad de Médanos
- Losa de H⁰ A⁰ para desagüe pluvial y alcantarilla en localidad de Médanos.
- Limpieza de obra

Las calles afectadas a la obra en localidad de Juan Cousté son:

- Calle Bahía Blanca, entre Calle Av. Sarmiento y Calle 17 de Octubre,
- Calle Juan Bautista Alberdi, entre Calle San Juan y Calle Mitre.
- Calle San Juan entre Calle Juan Bautista Alberdi y Calle Libertad
- Calle Lavalle, entre Calle Moreno y Calle 25 de Mayo

Las calles afectadas a la obra en localidad de Médanos son:

- Calle Dr. H. Pochelú, entre Calle H. Yrigoyen y Calle Gazcón.
- Calle San José, entre Calle España y Calle Colón.
- Calle Colón, entre Calle San José y Calle Dr. Drisaldi.
- Calle P. Cumerlatto, entre Calle Anchorena y Calle Saavedra.
- Esquina Calle P. Cumerlatto y Calle Moreno.

Las calles afectadas a la obra en localidad de H. Ascasubi son:

- Calle 1º de Septiembre, entre Calle Tomas Timi y Calle José Urugoiti.
- Calle José Bonifacio Bukosky, entre Calle 1º de Septiembre y Calle Amelia Dehnen de Álvarez.
- Calle Atilio Zorro Gioventu, entre Calle León Indart y Calle Sta. Vega.

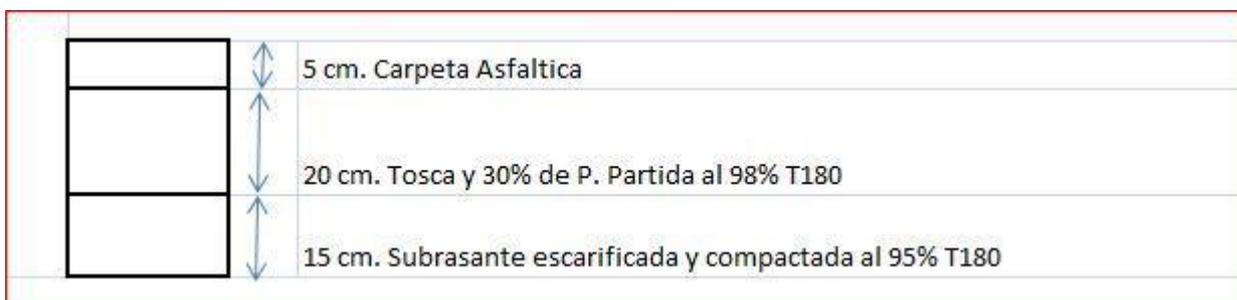
1- PAVIMENTACIÓN:

Según Resultados dados por Estudio de Suelo:

- Juan Cousté

1. Apertura de caja hasta los 25 cms. De profundidad, escarificar, humedecer y compactar 15 cms. al 95% del Proctor Modificado T-180. En caso de que el suelo extraído sea apto para estabilizar granulométricamente se podrá utilizar previo desterronado por medio de rastra de discos múltiples y posterior mezclado de un 30 % de piedra partida tamaño 10- 30 en un espesor de 20 cm, compactado al 98 % del Proctor T-180.

2. La capa de rodamiento será una carpeta asfáltica de 5 cms. con tamaño máximo de 20 mm una estabilidad superior a 900 kg. Y una fluencia entre 3 y 5 mm.

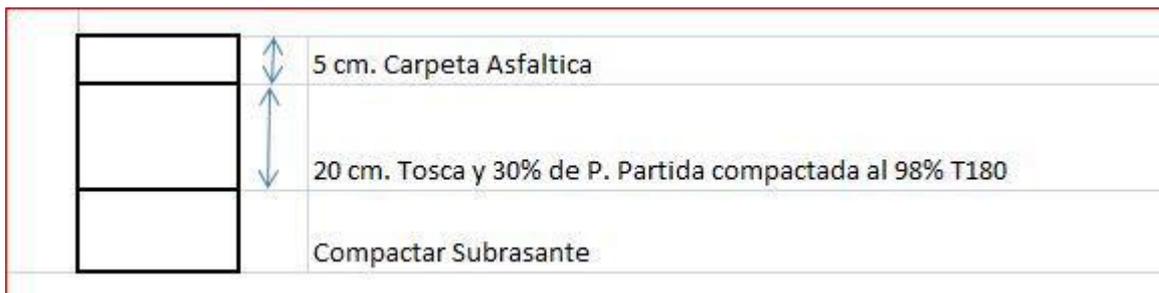


- Médanos:

Para las calles Pochelu, 9 de Julio, San José y Colon se calculó un mismo paquete estructural Paquete N° 1 y para Cumerlatto, debido a que puede tener tránsito con mayor repetición y carga se reforzó. Paquete N° 2.

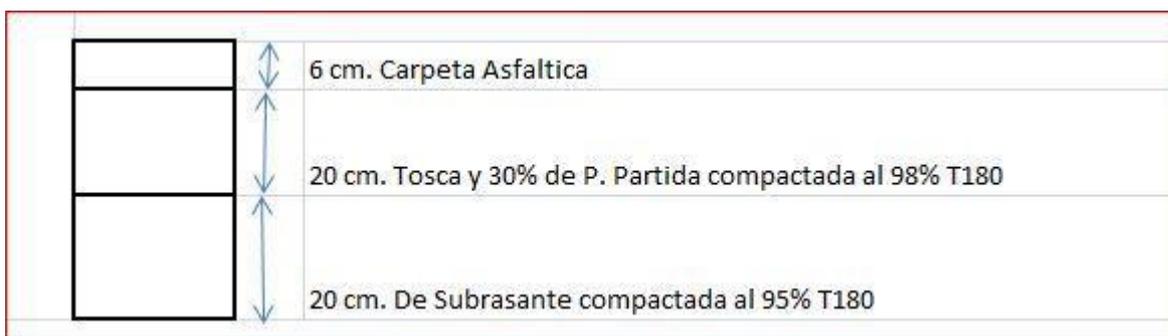
Paquete N°1

1. Apertura de caja hasta los 25 cms. De profundidad, humedecer y compactar al 95% del Proctor Modificado T-180. En caso de que el suelo extraído sea apto para estabilizar granulométricamente se podrá utilizar previo desterronado por medio de rastra de discos múltiples y posterior mezclado de un 30 % de piedra partida tamaño 10-30 en un espesor de 20 cms., compactado al 98 % del Proctor T-180.
2. La capa de rodamiento será una carpeta asfáltica de 5 cms de espesor con tamaño máximo de 20 mm, una estabilidad superior a 900 kg. Y una fluencia entre 3 y 5 mm.



Paquete N°2

1. Apertura de caja hasta los 26 cms. De profundidad, Escarificar, humedecer y compactar en 20 cms al 95% del Proctor Modificado T-180. En caso de que el suelo extraído sea apto para estabilizar granulométricamente se podrá utilizar previo desterronado por medio de rastra de discos múltiples y posterior mezclado de un 30 % de piedra partida tamaño 10-30 en 20 cms., compactado al 98 % del Proctor T-180.
2. La capa de rodamiento será una carpeta asfáltica con tamaño máximo de 20 mm y 6 cms de espesor, una estabilidad superior a 900 kg. Y una fluencia entre 3 y 5 mm.



- H. Ascasubi

1. Apertura de caja hasta los 25 cms. De profundidad, escarificar, humedecer y compactar 15 cms. al 95% del Proctor Modificado T-180. En caso de que el suelo extraído sea apto para estabilizar granulométricamente se podrá utilizar previo desterronado por medio de rastra de discos múltiples y posterior mezclado de un 30 % de piedra partida tamaño 10-30 en 20 cms de espesor, compactado al 98 % del Proctor T-180.

2. La capa de rodamiento será una carpeta asfáltica de 5 cms de espesor con tamaño máximo de 20 mm una estabilidad superior a 900 kg. Y una fluencia entre 3 y 5 mm.

		↑	5 cm. Carpeta Asfáltica
		↑	
		↑	20 cm. Tosca y 30% de P. Partida al 98% T180
		↑	
		↑	15 cm. Subrasante escarificada y compactada al 95% T180

Informes realizados por Laboratorio de UTN - FRBB

NOTA 1: Antes los resultados dados por el Laboratorio de UTN, la Municipalidad adopta la única modificación a los resultados:

“Médanos:

Para las calles 9 de Julio, San José y Colon se propuso un mismo paquete estructural Paquete N° 1. Para las calles Pochelú y Cumerlatto, debido a que puede tener tránsito con mayor repetición y carga se adoptó Paquete N° 2. “

NOTA 2: La calle 9 de Julio no se incluye en la memoria técnica del corriente Pliego.

Por lo tanto:

1.1 - APERTURA DE CAJA, RETIRO DE SUELO, COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE:

Comprende la extracción de material de suelo existente de espesor indicado según resultado de estudio de suelo, para luego proceder a la construcción de la base y carpeta asfáltica.

e= 25cm para la localidad de Juan Cousté, H. Acasubi, y para las calles San José y Colón de la localidad de Médanos.

e= 26cm para las calles Pochelú y Cumerlatto de la localidad de Médanos.

El material sobrante, no apto para la capa “base”, será acopiado en lugar a determinar por la inspección a una distancia no mayor a los 5 Km del lugar de trabajo.

Según resultados dados por Estudio de Suelo, la subrasante deberá ser escarificada, humedecida y compactada al 95% del Proctor Modificado T-180 en 15 cm de espesor para las localidades de Juan Cousté y H. Acasubi.

Para la localidad de Médanos deberá ser humedecida y compactada al 95% del Proctor Modificado T-180 para las calles San José y Colón, y escarificada, humedecida y compactada en 20 cms. al 95% del Proctor Modificado T-180 para las calles Pochelú y Cumerlatto.

Deberá colocarse en este momento los cruces de agua y los caños encamizados para futuros cruces de redes de manera de evitar posteriores cortes del pavimento por estos motivos. (ver Ítem 1.3)

Materiales:

Suelo: el suelo a emplearse no contendrá pastos, raíces y materiales putrescibles. El material que en algunas zonas de la subrasante no pueda ser satisfactoriamente compactado, deberá ser totalmente extraído y reemplazado por suelo apto.

Agua: Sera provista por la Municipalidad de Villarino, en puntos de abastecimiento indicados por la Inspección. La misma no deberá contener sales, ácidos, materias orgánicas o cualquier otra sustancia perjudicial.

Conservación:

El contratista deberá conservar a su exclusiva cuenta la subrasante construida a satisfacción de la Inspección, la que hará determinaciones para verificar la densidad, espesor, forma y lisura especificados. Realizada la verificación satisfactoria, la Inspección ordenará por escrito la ejecución de la etapa constructiva siguiente, teniéndose la precaución previamente de eliminar la tierra u otros materiales extraños que pudieran haberse depositado.

1.2 - CONSTRUCCION BASE DE TOSCA Y 30% PIEDRA PARTIDA EN 0,20 M. DE ESPESOR:

Sobre la subrasante, previamente compactada se construirá una base de tosca y 30% de piedra partida de tamaño 10-30 en un espesor de 0,20 m. compactado en 1 capa y en el ancho indicado en los cómputos métricos o perfil tipo.

Materiales:

Suelo: el suelo a emplearse no contendrá pastos, raíces y materiales putrescibles. En caso de que el suelo extraído según lo indicado en el Ítem 2.1 sea apto para estabilizar granulométricamente se podrá utilizar previo desterronado por medio de rastra de discos múltiples y posterior mezclado de un 30 % de piedra partida tamaño 10-30 en un espesor de 20 cms, compactado al 98% del Proctor T-180.

Agua: Sera provista por la Municipalidad de Villarino, en puntos de abastecimiento indicados por la Inspección. La misma no deberá contener sales, ácidos, materias orgánicas o cualquier otra sustancia perjudicial.

Conservación:

El contratista deberá conservar a su exclusiva cuenta la base construida a satisfacción de la Inspección, la que hará determinaciones para verificar la densidad, espesor, forma y lisura especificados. Realizada la verificación satisfactoria, la Inspección ordenará por escrito la ejecución de la etapa constructiva siguiente, teniéndose la precaución previamente de eliminar la tierra u otros materiales extraños que pudieran haberse depositado.

1.3- CRUCES DE AGUA Y CAÑOS ENCAMISADOS:

Deberá colocarse, los cruces de agua y los caños encamisados para futuros cruces de redes de manera de evitar posteriores cortes del pavimento por estos motivos.

Los caños serán de PVC de diámetro 60 mm, los cuales formarán un conducto recto y horizontal y su longitud será tal que sobrepasen los cordones en 0,30 [m]. Las uniones serán realizadas con adhesivos para PVC y serán taponados en ambos extremos con tapas ciegas del mismo material debidamente cementadas.

Se deberán revestir el conducto por encima y por sus laterales en un espesor igual o mayor a 5 cm con Hormigón simple.

Su disposición será coincidente al Eje Medianero de los frentistas, intercalando uno de por medio o donde indique la supervisión.

1.4 - EJECUCION RIEGO DE IMPRIMACION:

Previa limpieza mediante barrido y soplado de la superficie de la base, se procederá a ejecutar un riego de imprimación a razón de 1,0 a 1,2 lts/m².

1.5 - CONSTRUCCION CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO:

Consiste en la construcción de una capa de concreto asfáltico en caliente, la misma se construirá de acuerdo a lo establecido en el Cap. IV- Secc. 1 cap. I - sección 5° - apartado 15 del Pliego Único de Especificaciones de la Dirección de Vialidad Bonaerense, con las dimensiones previstas en los cómputos métricos y perfiles tipos, con las ampliaciones y modificaciones:

ESPESOR:

El espesor será de 5 cm para las calles de la localidad de Juan Couste, H. Ascasubi y para las calles San José y Colon de la localidad de Médanos. Para las calles Pochelu y Cumerlatto de la localidad de Médanos, el espesor será de 6 cm, tal como se indica en el estudio de suelo. Será construido en una sola capa, compactada de acuerdo a las exigencias establecidas en el Pliego Único de Especificaciones de la Dirección de Vialidad Bonaerense.

1.6 – CORDÓN PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO:

Consiste en la ejecución de cordón de Hormigón simple para protección del pavimento en su vinculación con calles de tierra.

Estará constituido por Hormigón Armado de 350 kg de cemento por metros cúbico, o sea un Hormigón H21, y cuya forma será de sección rectangular de 15 cm de ancho por 30 cm de alto y de largo igual al delimitado por las caras internas del Cordón Cuneta.

Rigen los cuidados del Hormigón indicados en el Item 3

2- TRABAJOS ADICIONALES:

Los mismos se enumeran de la siguiente manera

- 1- Retiro y reconstrucción de badén en localidad de Juan Cousté y Médanos.

- 2- Retiro de pavimento, y reconstrucción de esquina en Hormigón Armado en localidad de Médanos.
- 3- Losa de H^oA^o para desagüe pluvial y alcantarilla en localidad de Médanos.

Por lo que:

2.1 – RETIRO Y RECONSTRUCCIÓN DE BADÉN EN LOCALIDAD DE JUAN COUSTÉ Y MÉDANOS:

La tarea consiste en la demolición con medios mecánicos de un badén existente en esquina Juan Bautista Alberdi y Mitre de la localidad de Juan Cousté, y dos badenes existentes en esquina de Cumerlatto y Godoy Cruz y dos en esquina de Cumerlatto y Saavedra de la localidad de Médanos.

Para la tarea de retiro de los badenes existentes, en el caso de que no coincida con junta de dilatación, se deberán premarcar los límites mediante aserrado.

Hasta alcanzar las cotas del nuevo proyecto, comprende la extracción, carga, traslado y descarga del material sobrante en forma inmediata a los centros de disposición final, los cuales serán indicados por la Inspección de Obra, siempre en un radio menor a 5 km.

Se Construirá en el mismo lugar, un badén de dimensiones indicadas en plano adjunto (Ancho 1.5 mts y espesor = 0.15mts), el mismo estará constituido por Hormigón Armado de 350 kg de cemento por metros cúbico, o sea un Hormigón H21 y malla tipo Sima Ø 6 de 15 x 15 cm.

Llevará cada 4,50 mts una junta de contracción “Tipo B” (del plano adjunto), con dos pasadores de hierro liso de diámetro 12 mm, debidamente colocados y engrasados.

En el principio y fin de “Curvas” se construirán juntas de dilatación “Tipo A” (del plano adjunto) de 2 cm de espesor, constituidas por Poliestireno expandido, posteriormente coladas con material bituminoso, con dos pasadores de hierro liso de diámetro 12 mm, debidamente colocados y engrasados.

El badén, tendrá una pendiente transversal de 7%, entre el borde y el centro del badén.

Cualquier imprevisto en la construcción de la obra deberá ser decidido por la Inspección de obra, de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Villarino.

Rigen los cuidados del Hormigón indicados en el Item 3.

Rigen especificaciones de Sellado de juntas. Ver Item 4.

2.2 – RETIRO DE PAVIMENTO Y RECONSTRUCCIÓN DE ESQUINA EN HORMIGON ARMADO EN LOCALIDAD DE MEDANOS:

DEMOLICIÓN Y RETIRO DE CARPETA ASFÁLTICA EXISTENTE:

Comprende todos los trabajos necesarios para la demolición y extracción del pavimento existente tipo flexible y badenes de Hormigón. La superficie a romper será la indicada en los planos correspondientes. Para la tarea de retiro de pavimento existente, en el caso de que no coincida con junta de dilatación, se deberán premarcar los límites mediante aserrado. Se complementará la tarea mediante los medios mecánicos apropiados. Se incluyen en este ítem las tareas de limpieza del área afectada y el transporte del material extraído hasta una distancia menor a 5 km, según indique Inspección.

RECONSTRUCCIÓN DE PAQUETE ESTRUCTURAL

Se adoptará para este caso, el paquete estructural N° 1 para la localidad de Médanos. Por lo que:

Comprende la extracción de material de suelo existente de espesor indicado según resultado de estudio de suelo, para luego proceder a la construcción de la base y pavimento de hormigón armado.

El material sobrante, no apto para la capa “base”, será acopiado en lugar a determinar por la inspección a una distancia no mayor a los 5 Km del lugar de trabajo.

La subrasante deberá ser humedecida y compactada al 95% del Proctor Modificado T-180, y la base será de tosca y 30% de piedra partida de tamaño 10-30 en un espesor de 0,20 m. compactado en 1 capa y en el ancho indicado en los cálculos métricos o perfil tipo.

Materiales:

Suelo: el suelo a emplearse no contendrá pastos, raíces y materiales putrescibles. El material que en algunas zonas de la subrasante no pueda ser satisfactoriamente compactado, deberá ser totalmente extraído y reemplazado por suelo apto.

Agua: Sera provista por la Municipalidad de Villarino, en puntos de abastecimiento indicados por la Inspección. La misma no deberá contener sales, ácidos, materias orgánicas o cualquier otra sustancia perjudicial.

Conservación:

El contratista deberá conservar a su exclusiva cuenta la subrasante y la base construida a satisfacción de la Inspección, la que hará determinaciones para verificar la densidad, espesor, forma y lisura especificados. Realizada la verificación satisfactoria, la Inspección ordenará por escrito la ejecución de la etapa constructiva siguiente, teniéndose la precaución previamente de eliminar la tierra u otros materiales extraños que pudieran haberse depositado.

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO DE 0.15 mts DE ESPESOR

Se procederá a la construcción de un pavimento de Hormigón armado, en un espesor de 15 cm y llevará malla metálica tipo Sima Ø 6 de 15 x 15 cm. Poseerá juntas transversales a intervalos regulares, con una separación máxima de cuatro metros (4.00 m) y juntas longitudinales con una separación máxima de tres metros (3metros). La transferencia de cargas entre losas se efectuará por medio de pasadores de acero.

El hormigón deberá alcanzar una resistencia mínima a la compresión a 28 días de 320k/cm^2 , con un tenor de cemento mínimo de 350 kg/m^3 de hormigón elaborado. A los efectos de la habilitación temprana al tránsito, dicha resistencia mínima a 7 días deberá ser no inferior a 290 Kg/cm^2 , permitiéndose de ser necesario, la incorporación de aditivos.

La mezcla será de calidad uniforme y su transporte, colocación, compactación y curado se realizará de tal manera que la losa resulte compacta, de textura uniforme, resistente y durable. En consecuencia y de acuerdo con lo anteriormente expresado, el hormigón endurecido estará libre de vacíos motivados por la segregación de los materiales o por defectuosa colocación y compactación. En general, estará libre de todo defecto que facilite la destrucción de la calzada por acción de los agentes atmosféricos o por las condiciones a que aquella se encuentre sometida durante su uso.

Los agregados finos y gruesos destinados a la preparación de hormigones de cemento portland, no deberán contener materiales que puedan reaccionar con los álcalis del cemento en presencia de agua, dando origen a productos capaces de provocar expansión excesiva del mortero y hormigón. Al efecto, el Contratista, con la anticipación suficiente, someterá a aprobación los materiales y realizará las consultas necesarias al fin propuesto.

Las juntas transversales de contracción deberán ser en su totalidad aserradas y no formadas con vaina. El ancho de la junta aserrada estará comprendido entre 8 y 10 milímetros, según el tipo de disco utilizado y la profundidad del corte, en ningún caso será inferior a $1/3$ del espesor de la losa.

El aserrado deberá comenzar lo antes posible, con la condición de que los bordes no presenten despostillamiento o desprendimiento alguno (bordes sanos), caso contrario la Inspección demorará las tareas de aserrado hasta que se cumpla dicha pauta. Si el hormigón estuviese en condiciones de ser aserrado fuera del horario habitual de la jornada laboral, la Empresa Contratista deberá dar comienzo igualmente a las tareas, corriendo a su exclusivo cargo cualquier gasto adicional que le generen las tareas de aserrado, como por ejemplo el pago de horas extras o iluminación adicional por horas nocturnas.

La limpieza de la juntas aserradas, es un requisito necesario para un buen desempeño del material de sellado, el cual se efectuará con un material termoplástico a base de asfalto y caucho natural o sintético.

Si por cualquier causa (desperfectos en el equipo, fin de jornada laborable, etc.) debieran suspenderse las tareas de hormigonado, el Contratista arbitrará los medios para que la "junta de construcción" a ejecutar, coincida con la ubicación prevista para la "junta transversal de contracción" más cercana, caso contrario en el tercio medio de la losa.

Las juntas de construcción ya sean longitudinales o transversales, deberán llevar pasadores para asegurar que al momento de producirse la contracción inicial del pavimento, la fisuración se produzca por debajo de la zona debilitada (Aserrado). Los pasadores deben permitir el movimiento de las losas en la dirección paralela a la superficie del pavimento, de manera que no se generen tensiones excesivas por acodamiento de las juntas. Para ello, deben ser de acero liso e ir provistos, al menos en la mitad de su longitud, de un tratamiento antiadherente (grasa, aceite, pintura asfáltica). Se disponen en la mitad del espesor de la losa, perpendiculares y simétricos respecto a la junta. Se utilizarán barras de acero común lisas de 20 milímetros de diámetro y 50 (cincuenta) centímetros de longitud, fijándose una separación entre ejes de barras de 30 (treinta) centímetros. En el caso en el que la junta constructiva sea ejecutada en el tercio medio de la losa, el pasador deberá ser torsionado (las demás características son idénticas).

El curado de la superficie del hormigón deberá comenzar inmediatamente después del texturado, y se efectuará con un producto de resina en base solvente, tipo ANTISOL de SIKA o similar, en proporciones que aseguren un adecuado curado.

Si el hormigón se coloca en una época del año en que podrían sobrevenir bajas temperaturas, se lo protegerá en forma adecuada para evitar que, en los plazos establecidos la temperatura de las superficies de la estructura sea menor de 10°C y si hubiere peligro de heladas, se tomarán precauciones especiales para protegerlas de las mismas durante las primeras setenta y dos (72) horas cuando se emplee cemento Pórtland normal o durante las primeras veinticuatro (24) horas cuando se use cemento de alta resistencia inicial.

Rigen los cuidados del Hormigón indicados en el Item 3

2.2 LOSA DE Hº Aº PARA DESAGÜE PLUVIAL Y ALCANTARILLA EN LOCALIDAD DE MÉDANOS.



Alcantarilla y desagüe pluvial esquina Cumerlatto y Anchorena

Contempla todos los trabajos necesarios para la reparación de bocas de tormenta (Cantidad 2), tapa de inspección y conducto de agua subterráneo que comunica uno de los sumideros al otro. (Incluye limpieza de la instalación pluvial)

BOCA DE TORMENTA

Se verificará estado de fundación de la boca de tormenta. Se procederá a la demolición y posteriormente a la reconstrucción de la cámara de inspección y sumidero en su conjunto, si el mismo presentar asentamientos diferenciales o fisuras.

El cordón cuneta será reemplazado en el tramo coincidente con las juntas de dilatación más próxima. La boca de tormenta tendrá el mismo sistema combinado de reja deprimida y ventana. En el caso de encontrarse en buen estado, podrá reutilizarse las rejillas de acero existente, previa limpieza y pintado con antioxidante.

Se incluyen en este ítem las tareas de limpieza del área afectada y el transporte del material extraído hasta una distancia menor a 5 km, según indique Inspección.

CONDUCTO DE AGUA SUBTERRÁNEA

Se verificará estado de fundación. La inspección determinará en obra, si se procederá a la reparación, demolición parcial o total del conducto, si el mismo presenta asentamientos diferenciales o fisuras.

La losa deberá ser dimensionada para resistir el peso de dos ejes de camiones cargados (30 Toneladas c/u)

La losa de hormigón armado deberá ser ejecutada en base a un proyecto estudiado en todos sus detalles por técnicos capacitados y que haya sido revisado y comprobado después por un profesional habilitado en representación de la empresa, quien deberá firmar toda la documentación técnica respectiva, asumiendo la entera responsabilidad de los cálculos y dimensiones indicadas en las diferentes estructuras proyectadas.

Rigen los cuidados del Hormigón indicados en el Item 3.

3 - CUIDADOS DEL HORMIGÓN:

El contratista dispondrá de máquinas distribuidoras, provistas de dispositivos vibradores, que permitan distribuir y compactar adecuadamente el hormigón colocado.

El hormigón deberá ser curado en tiempo y en cantidades que aseguren durabilidad y resistencia, con membranas de curado tipo Antisol, y protegido contra las bajas y las altas temperaturas.

El contratista deberá proteger adecuadamente la superficie del hormigón para impedir la circulación de personas o animales sobre el Hormigón Fresco. También mantendrá un número adecuado de barreras o barricadas para evitar el tránsito.

Los moldes deberán ser de acero, quedando terminantemente prohibidos los de madera que serán utilizados como caso de excepción y exclusivamente autorizado por la Inspección de Obra. Serán de una longitud mínima de 2,50 m. Deberán ser rectos o curvos según sea necesario, y libres de torceduras en cualquier sentido y sus dimensiones deberán ser tales que respondan estrictamente al perfil indicado.

Para la Recepción de los Cordones cuneta o losas de Hormigón, la Dirección podrá exigir los ensayos correspondientes para la determinación de los espesores y resistencias a la comprensión. El costo de todos los ensayos estará a cargo del Contratista. Las superficies ejecutadas estarán sujetas a “aprobación”, “aprobación con descuento” en los precios Unitarios de Contrato ò “rechazo” de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Pliego.-

4- SELLADO DE JUNTAS:

Finalizadas las tareas de hormigonado, a la brevedad posible e indefectiblemente antes de su librado al tránsito, se procederá al sellado de las juntas para lo cual se efectuarán los trabajos que se detallan a continuación:

A). Limpieza de las juntas con cepillo y/o aire comprimido de manera de eliminar el polvo y cualquier otro material extraño.-

B). Secado de las juntas, si estas estuvieran húmedas, con el empleo de aire caliente u otro método aprobado por la Inspección.-

C). Imprimación de la junta con un producto compatible con el material termoplástico a utilizar para el llenado de las mismas.-

5- EQUIPOS:

El equipo a utilizarse deberá estar aprobado por la Inspección, debiendo el contratista mantenerlo en perfectas condiciones, hasta la finalización de la obra. Si durante la construcción se observasen deficiencias o mal funcionamiento, la inspección ordenara su retiro y reemplazo por otro en buenas condiciones.

6- TRABAJOS PREPARATORIOS:

Antes del inicio de los trabajos, se deberá realizar e instalar el cartel de obra, conforme al modelo propuesto por el Municipio, teniendo especialmente en cuenta su correcta ubicación, de modo tal que el mismo sea perfectamente visible. Se procederá a asegurarlo impidiendo voladuras que puedan comprometer la seguridad de las personas. (Medida de Cartel: 1,35 mts. x 2,00 mts.; según modelo). En caso de que la empresa realice trabajos en dos o en las tres localidades de manera simultánea, se deberán instalar en cada lugar el cartel correspondiente.

Será obligatorio la colocación del cartel oficial y su coste irá incluido dentro del presupuesto. La dirección técnica no expedirá las correspondientes certificaciones de obra si no se encuentra el correspondiente cartel.

En cuanto a la seguridad del tránsito y el peatón, se colocará el vallado y cartelería de señalización de obra para advertencia antes del inicio de los trabajos.

La Inspección no autorizará el inicio de las tareas de hormigonado si previamente se constata que todos los elementos para efectuar la protección y curado del hormigón, no se encuentren a pie de obra en cantidades suficientes y en condiciones de ser empleado. El hormigón colocado deberá ser protegido contra la pérdida de humedad y las bajas temperaturas. Con este objeto, durante los siete (7) primeros días se lo mantendrá constantemente humedecido y convenientemente protegido; este plazo mínimo se reducirá a tres (3) días si se utiliza cemento de alta resistencia inicial.

7- LIMPIEZA DE OBRA:

Durante el desarrollo de la obra, la misma se mantendrá en perfecto orden y limpieza.

Una vez ejecutada la obra de acuerdo a la memoria descriptiva se ejecutará la limpieza, para posterior acta de recepción provisoria de obra.

8- CONSIDERACIONES GENERALES:

Deberá preverse la colocación de Obrador con vestuario y baño químico para el personal obrero.

Se deberán incluir todos aquellos elementos, accesorios o trabajos necesarios sin estar expresamente indicados, que sean necesarios para realizar los trabajos de acuerdo a su fin.

La definición de la traza de la obra, perfiles y secciones de replanteo, para determinar las excavaciones y trabajos a realizar, será efectuada en el terreno por personal perteneciente a la Empresa Contratista, quién deberá cuidar las estacas y señales que se colocan hasta ser verificado y aprobado por la Inspección. La Contratista solicitará

oportunamente y con la anticipación necesaria a la Inspección, el replanteo del sector de Obra en donde se proponga trabajar.

Se deberá cumplir con la rectitud de los tramos en cordones y badenes exigidos, sin presentar alabeos ni diferencias apreciables en las uniones entre moldes.

La Contratista deberá tomar todas las previsiones para no deteriorar zonas aledañas a los trabajos inherentes a esta obra y siempre deberá notificar a la Inspección de cualquier avería detectada. Deberá reparar a su cargo (incluyendo materiales), y no se reconocerá pago adicional alguno, toda vereda, pavimento, cordón, infraestructura, servicio, caminos de tránsito, etc. que sea afectada por causas imputables a la Contratista y no estén indicadas específicamente en este pliego o mediante la Inspección. Las reparaciones deberán realizarse con todas las prescripciones del Organismo prestatario del servicio (o que indique la Inspección), tanto en lo que refiere a los materiales como a las técnicas constructivas que correspondan.

El equipo, herramientas y maquinarias necesarias para la realización de la construcción se deberán encontrar en obra y aprobados por la Inspección previamente al comienzo de los trabajos. Este equipo deberá mantenerse en una condición de trabajo satisfactoria pudiendo la Inspección exigir su retiro y reemplazo en caso de observarse deficiencias o mal funcionamiento de alguno de ellos. Dicho equipo deberá establecerse a la presentación de la propuesta y será el mínimo necesario para ejecutar el trabajo dentro del plazo contractual y de acuerdo a los tiempos parciales establecidos para cada una de las operaciones que componen estas Especificaciones.

Los elementos a utilizarse para riego y distribución uniforme de la humedad deberán estar provistos de elementos de riego a presión de modo que aseguren una fina pulverización del agua, con barras de distribución apropiadas de suficiente cantidad de picos por unidad de longitud y con válvulas de corte e interrupción rápida o total. Los elementos de riego aprobados se acoplarán a unidades autopropulsadas no permitiéndose en ningún caso el arrastre o remolque de los tanques regadores.

El contratista deberá tener especial cuidado en la terminación de los trabajos, no dejando zonas laterales, al sacar los moldes, descalzadas, a cuyo efecto procederá a su inmediato relleno y compactación manual.

La Municipalidad podrá exigir los ensayos usuales de laboratorio de materiales y de compactación, los cuales serán realizados por Laboratorio reconocido y quedarán a cuenta exclusiva del Contratista, como así también los gastos originados en concepto de embalajes, fletes, acarreos, etc.

Se deberán incluir todos aquellos elementos, accesorios o trabajos necesarios sin estar expresamente indicados, que sean necesarios para realizar los trabajos de acuerdo a su fin.

El contratista es el único responsable del suministro del plantel y del equipo correspondiente que estará acorde a las características de la obra. La inspección de obra podrá ordenar si se lo considera necesario su refuerzo o reemplazo.

Cualquier duda u omisión será resuelta en obra mediante consulta a la inspección actuante y teniendo en cuenta las reglas del arte del buen construir.-

9- DECEPCIÓN DE OBRA.

Para la Recepción de los Pavimentos y/o Cordones cuneta de Hormigón, se practicarán los ensayos correspondientes para la determinación de los espesores y resistencias a la comprensión en un promedio igual o mayor a dos por cuadra. El costo de todos los ensayos estará a cargo del Contratista. Las superficies ejecutadas estarán sujetas a “aprobación”, “aprobación con descuento” en los precios Unitarios de Contrato o “rechazo” de acuerdo a los lineamientos establecidos.

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Obra: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL PARTIDO DE VILLARINO

Lugar: JUAN COUSTÉ, MÉDANOS Y H. ASCASUBI – PARTIDO DE VILLARINO

Se solicita cotización para la provisión de mano de obra, materiales, equipos, maquinarias y cualquier elemento que sea indispensable para la ejecución de un total de 15 (QUINCE) cuadras de pavimento asfáltico en localidades del Partido de Villarino, de las cuales 4 cuadras en localidad de Juan Cousté, 6 cuadras en localidad de Médanos, y 5 cuadras en la localidad de H. Ascasubi. Por otro lado se contempla el retiro y posterior construcción de un badén en localidad de Juan Cousté, y retiro y posterior construcción de 4 badenes, repavimentación de una esquina en H^ºA^º y reparaciones de 2 alcantarillas y desagüe pluvial en la localidad de Médanos.

Comprende, según detalles en memoria descriptiva y planos adjuntos:

- Pavimentación en Juan Couste, Medanos y H. Ascasubi
- Trabajos adicionales:
 1. Retiro y reconstrucción de badén en localidad de Juan Cousté y Médanos.
 2. Retiro de pavimento, y reconstrucción de esquina en Hormigón Armado en localidad de Médanos.
 3. Losa de H^ºA^º para desagüe pluvial y alcantarilla en localidad de Médanos.
- Limpieza de obra

Se deberá cotizar por unidad de medida, de acuerdo a la planilla de cotización adjunta.

Los pagos serán parciales por certificaciones expedidos por la Inspección de obra.-

Las calles afectadas a la obra en localidad de Juan Cousté son:

- Calle Bahía Blanca, entre Calle Av. Sarmiento y Calle 17 de Octubre,
- Calle Juan Bautista Alberdi, entre Calle San Juan y Calle Mitre.
- Calle San Juan entre Calle Juan Bautista Alberdi y Calle Libertad
- Calle Lavallo, entre Calle Moreno y Calle 25 de Mayo

Las calles afectadas a la obra en localidad de Médanos son:

- Calle Dr. H. Pochelú, entre Calle H. Yrigoyen y Calle Gazcón.
- Calle San José, entre Calle España y Calle Colón.
- Calle Colón, entre Calle San José y Calle Dr. Drisaldi.
- Calle P. Cumerlatto, entre Calle Anchorena y Calle Saavedra.
- Esquina P. Cumerlatto y Moreno.

Las calles afectadas a la obra en localidad de H. Ascasubi son:

- Calle 1^º de Septiembre, entre Calle Tomas Timi y Calle José Urugoiti.
- Calle José Bonifacio Bukosky, entre Calle 1^º de Septiembre y Calle Amelia Dehnen de Álvarez.
- Calle Atilio Zorro Gioventu, entre Calle León Indart y Calle Sta. Vega.

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Obra: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL PARTIDO DE VILLARINO

Lugar: JUAN COUSTÉ, MÉDANOS Y H. ASCASUBI – PARTIDO DE VILLARINO

Fecha: MAYO 2017

ITEM	UN.	CANT.	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL
1	Un	3	Cartel de obra 2 x 1.35		
2	m ²	8.028,00	Apertura de caja e=25 cm, escarificar, humedecer y compactar 95% T180, e=15 cm		
3	m ²	1.778,00	Apertura de caja e=25 cm, humedecer, compactar 95% T180.		
4	m ²	4.604,00	Apertura de caja 26 cm, escarificar, humedecer, y compactar 95% T180, e= 20 cm		
5	m ²	14.410,00	Base tosca y 30% de Piedra partida de tamaño 10-30 al 98% T180		
6	m ²	14.410,00	Riego de imprimación		
7	m ²	9.806,00	Carpeta de Concreto Asfáltico en caliente de 0,05 m de esp.		
8	m ²	4.604,00	Carpeta de Concreto Asfáltico en caliente de 0,06 m de esp.		
9	ml	68,00	Cordón protector borde de pavimento		
10	m ²	119,00	Retiro y reconstrucción de badén en la localidad de Juan Cousté y Médanos.		
11	m ²	260,00	Retiro de pavimento, y reconstrucción de esquina en Hormigón Armado en localidad de Médanos		
12	gl	1	Losa de H ⁰ A ⁰ para desagüe pluvial y alcantarilla en localidad de Médanos.		
TOTAL					