

Página 1 de 14

#### ORDENANZA Nº2670/2024

#### VISTO:

Que es intención de esta Municipalidad incrementar la cantidad de calles con cordón banquina y pavimento dentro del Ejido Municipal de Colonia Caroya, mejorando los servicios y la calidad de vida de los habitantes beneficiados con la obra.

Que el Departamento Ejecutivo Municipal ha asumido como política de estado realizar este tipo de obras en forma integral, abarcando todas las calles de cada zona y dando solución acabada a estos problemas.

La apertura del Registro de Oposición y Observaciones.

#### Y CONSIDERANDO:

Que la obra en cuestión fue requerida por los vecinos en reiteradas oportunidades.

Que el Proyecto la Obra de Cordón Cuneta CALLE 171 BIS ENTRE CALLES 126 Y 125; CALLE 171 ENTRE CALLES 128 Y 124; CALLE 170 ENTRE CALLES 128 Y 126; CALLE 169 ENTRE CALLES 128 Y 125; CALLE 12 DE OCTUBRE; CALLE 168 ENTRE CALLES 128 Y 124; CALLE 128 ENTRE CALLES 172 Y 168; CALLE 125 ENTRE CALLES 171 BIS Y 168.

Que con la obra en cuestión se beneficiarían en forma directa 234 propietarios en 19 cuadras. Que el monto total del Proyecto asciende a \$ 217.625.101,05, ascendiendo el costo del metro cuadrado de cordón cuneta \$ 32.550.

Su tratamiento y aprobación, por unanimidad, en Sesión Ordinaria  $N^{o}26$  del día 21 de agosto de 2024.

### POR TODO ELLO:

## EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE COLONIA CAROYA SANCIONA CON FUERZA DE ORDENANZA

**Artículo 1º.-** Declarar de Utilidad Pública la obra de Cordón Cuneta CALLE 171 BIS ENTRE CALLES 126 Y 125; CALLE 171 ENTRE CALLES 128 Y 124; CALLE 170 ENTRE CALLES 128 Y 126; CALLE 169 ENTRE CALLES 128 Y 125; CALLE 12 DE OCTUBRE; CALLE 168 ENTRE CALLES 128 Y 124; CALLE 128 ENTRE CALLES 172 Y 168; CALLE 125 ENTRE CALLES 171 BIS Y 168; y cuyo proyecto y listado de catastros se adjuntan a la presente como Anexo I, y que forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2º.-** Declarar la obligatoriedad del pago de los vecinos frentistas, tanto privados como oficiales, beneficiarios de la obra.

**Artículo 3º.-** La Obra de Cordón se realizará con dirección técnica a cargo de la Secretaría de Obras Públicas de esta Municipalidad.

**Artículo 4º.-**Los propietarios frentistas pagarán proporcionalmente el cien por ciento (100%) del costo total de la obra, determinado según la longitud del total del frente de cada propietario. Estableciendo el valor total por metro cuadrado de cordón cuneta al momento de la ejecución de la obra y obteniendo el equivalente del costo de metro lineal de frente en bolsas de cemento cuyo valor es publicado por Decreto del Departamento Ejecutivo Municipal, para la actualización periódica del costo de la obra en cuestión.

**Artículo 5º.-** Autorizar al Departamento Ejecutivo Municipal a implementar, para el recupero de los costos de realización de la Obra, el sistema de Plan de Pagos, por las modalidades que se describen a continuación:

a) De contado: hasta el día de vencimiento que disponga el Departamento Ejecutivo, con un veinte por ciento (20%) de descuento.

Página 2 de 14

- b) En hasta tres (3) cuotas mensuales y consecutivas, con un quince por ciento (15%) de descuento. Cuotas actualizables al precio de la bolsa de cemento cuyo valor es publicado por Decreto del Departamento Ejecutivo Municipal en el mes en que se las abone.
- c) En hasta doce (12) cuotas mensuales y consecutivas, sin descuento. Cuotas actualizables al precio de la bolsa de cemento cuyo valor es publicado por Decreto del Departamento Ejecutivo Municipal.

Se autoriza al Departamento Ejecutivo Municipal a otorgar planes especiales a propietarios que así lo soliciten, siempre y cuando exista un motivo debidamente justificado.

**Artículo 6º.-** Autorizar al Departamento Ejecutivo Municipal a recalcular la deuda de aquellos contribuyentes que no abonen los costos de la realización de la obra, como así también los planes de pago caducos por falta de pago.

**Artículo 7º.-** Los ingresos que devengue el pago del monto de la Obra serán imputados a la cuenta OBRA CORDÓN CUNETA.

**Artículo 8º.-**Elévese al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación, publíquese y archívese.

DADA EN SALA DR. RAUL RICARDO ALFONSIN DEL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE COLONIA CAROYA, EN SESIÓN ORDINARIA DÍA 21 DE AGOSTODE 2024.

> Andrés Vidal Villalba Secretario Legislativo Concejo Deliberante

Eliana De Buck Presidente Concejo Deliberante

Página 3 de 14

#### Proyecto de Obra de Cordón Cuneta Barrio Malabrigo y Juan Pablo Segundo

#### Sección 1:

#### **Obra**

CALLE 171 BIS ENTRE CALLES 126 Y 125; CALLE 171 ENTRE CALLES 128 Y 124; CALLE 170 ENTRE CALLES 128 Y 126; CALLE 169 ENTRE CALLSE 128 Y 125; CALLE 12 DE OCTUBRE; CALLE 168 ENTRE CALLES 128 Y 124; CALLE 128 ENTRE CALLES 172 Y 168: CALLE 125 ENTRE CALLES 171 BIS Y 168.

#### Sección 2:

#### Memoria Descriptiva

La ciudad de Colonia Caroya, se encuentra ubicada a 50 Km. al norte de la ciudad de Córdoba.

Es un centro comercial agrícola e industrial de gran importancia y de crecimiento constante.

Malabrigo y Juan Pablo Segundo son Barrios muy consolidado de nuestra ciudad. El proyecto de cordón cuneta busca brindar infraestructura en pos de mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos.

Para la ejecución se plantean 6 etapas que comprenden el cordón cuneta de entre 3 a 5 calles cada etapa. La primera etapa, por la ubicación del C.E. Los Inmigrantes, el proyecto plantea la ejecución del cordón cuneta en la Calle 171 Bis entre Calle 126 y 125; y la Calle 125 entre Calle 171 Bis y Calle 168. Las etapas restantes comprenden: cordón cuneta en Calle 171 entre Calle 126 y 124, y Calle 169 Calle 126 y 125; cordón cuneta en Calle 171 entre Calle 128 y 126, y Calle 170 entre Calles 128 y 126; cordón cuneta en Calle 169 entre 128 y 126, y Calle 12 de octubre; cordón cuneta en Calle 128 entre Calles 128 y 124.

El cordón tendrá como terreno de fundación o subrasante, al terreno natural o terraplén que resultará de acuerdo al proyecto de la rasante estabilizado mecánicamente.

El perfil del cordón será recto y se prevé la construcción de juntas según las determinaciones del proyecto.

#### Sección 3:

## **Proyecto**

Ver plano adjunto.

## Sección 4:

#### Característica Técnica de la Obra

El cordón cuneta estará constituida por:

- 1 Base compactada.
- 2 Cordón cuneta de pavimento Hormigón simple H21 de 0.15 m de espesor.
- 3 Juntas.
- 4 Badenes de Hormigón armado H21 de 0.15 m de espesor.

Las dimensiones de los cordones figuran en los planos respectivos.

La obra se llevará adelante por administración Municipal.

## Sección 5:

## Computo Métrico y Presupuesto

#### Ítem 1) MOVIMIENTO DE SUELO (m3)

item 1) MOVIMIENTO DE SOLLO (IIIS)					
MOVIMIENTO DE SUELO					
				SUPERFICIE	
DESIGNACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	(m2)	
Calle 171 Bis entre Calle 126 y 125	229.90	1.15	0.18	264.39	
Calle 125 entre 171 Bis y 168	514.38	1.35	0.18	694.41	
Calle 171 entre 126 y 124	523.76	1.15	0.18	602.32	
Calle 169 entre 126 y 125	203.30	1.15	0.18	233.80	
Calle 171 entre 128 y 126	362.52	1.15	0.18	416.90	
Calle 170 entre 128 y 126	362.52	1.15	0.18	416.90	
Calle 169 entre 128 y 126	351.34	1.15	0.18	404.04	
Calle 12 de Octubre	200.61	1.15	0.18	230.70	
Calle 128 entre 172 y 168	921.18	1.35	0.18	1243.59	
Calle 168 entre 128 y 124	1021.35	1.35	0.18	1378.82	
Subtotal (m2)	5885.87				
Imprevistos 10%	588.59				
Total M2					



Página **4** de **14** 

			SUPERFICIE
DESIGNACIÓN	M2	ESPESOR	(m2)
Badenes Calle 171 y 125	100.00	0.18	100.00
Badén Calle 125 y 170 Bis	50.00	0.18	50.00
Badén Calle 125 y 169	50.00	0.18	50.00
Badén Calle 125 y 168	50.00	0.18	50.00
Badén Calle 126 y 168	50.00	0.18	50.00
Badén Calle 127 y 168	50.00	0.18	50.00
Badenes Calle 171 y 128	100.00	0.18	100.00
Badenes Calle 170 y 128	100.00	0.18	100.00
Badenes Calle 169 y 128	100.00	0.18	100.00
Badenes Calle 12 de octubre y 128	100.00	0.18	100.00
Badén Calle 128 y 168	50.00	0.18	50.00
Subtotal (m3)	800.00		
Imprevistos 10%			80.00
Total M2			880.00

Ítem 2) CORDON CUNETA HORMIGON H 21

ítem 2) <u>CORDON CUNETA HORMIGON H 21</u>				
CORDON CUNETA H21				
		ANCHO	SUPERFICIE	
DESIGNACIÓN	LONGITUD	ESTIMADO	(m2)	
Calle 171 Bis entre Calle 126 y				
125	229.90	1.15	264.39	
Calle 125 entre 171 Bis y 168	514.38	1.35	694.41	
Calle 171 entre 126 y 124	523.76	1.15	602.32	
Calle 169 entre 126 y 125	203.30	1.15	233.80	
Calle 171 entre 128 y 126	362.52	1.15	416.90	
Calle 170 entre 128 y 126	362.52	1.15	416.90	
Calle 169 entre 128 y 126	351.34	1.15	404.04	
Calle 12 de Octubre	200.61	1.15	230.70	
Calle 128 entre 172 y 168	921.18	1.35	1243.59	
Calle 168 entre 128 y 124	1021.35	1.35	1378.82	
Total m2			5885.87	
			SUPERFICIE	
DESIGNACIÓN			(m2)	
Badenes Calle 171 y 125			100.00	
Badén Calle 125 y 170 Bis			50.00	
Badén Calle 125 y 169			50.00	
Badén Calle 125 y 168			50.00	
Badén Calle 126 y 168			50.00	
Badén Calle 127 y 168			50.00	
Badenes Calle 171 y 128			100.00	
Badenes Calle 170 y 128			100.00	
Badenes Calle 169 y 128			100.00	
Badenes Calle 12 de octubre y				
128			100.00	
Badén Calle 128 y 168			50.00	
Total M2			800.00	

## PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO				
DESIGNACIÓN	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNIT	PRECIO TOTAL
MOVIMIENTO DE SUELO	m2	7354.46	\$ 5,500.00	\$ 40,449,519.55
CORDON CUNETA	m2	5885.87	\$ 26,500.00	\$ 155,975,581.50
BADENES	m2	800.00	\$ 26,500.00	\$ 21,200,000.00
TOTAL				\$ 217,625,101.05

Monto Total de Obra: DOSCIENTOS DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO UN PESOS CON CINCO CENTAVOS.



## Sección 6:

## Plan de Avance. -**POR ETAPA**

	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA
ITEM	1	2	3	4	5	6
Movimiento						
de suelo						
Cordón						
Cuneta						

	LION RECUE	ERO DE OBRA
		Metros
		totales de
MANZANA	CATASTRO	frente
	1457	65.50
	3534	14.00
02-G-04	2898	18.50
02 0 0 1	1995	31.11
	6419	19.35
	7829	10.80
	6418	30.95
	7089	12.00
02-G-12	7090	12.00
02-G-12	7091	12.00
	7092	12.00
	8885	18.00
	8887	21.60
00.0.16	8888	12.00
02-G-16	8889	12.00
	8890	14.40
	8892	14.40
	8893	12.00
02-G-20	8894	12.00
02 4 20	8895	12.00
	8896	18.44
	10387	25.30
	10453	10.75
02-G-24	10454	10.70
	10455	24.55
	3659	46.14
	3713	13.01
	5552	13.01
	3962	13.01
	3613	13.01
	3612	13.01
02-F-05	1271	52.33
	5450	12.50
	3687	12.50
	5551	12.50
	3966	12.00
	4009	12.00
	4946	12.00
	3974	12.00
02-F-04	4984	52.32
J_ 1 0 1	5068	12.00



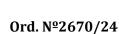
Ī	2600	12.00
	3689	12.00
	5550	12.00
	4959	12.00
	3869	12.00
	3730	12.00
	3663	12.00
	4128	55.33
	4474	16.00
	5518	13.50
	5549	13.50
	3957	14.50
	3914	41.50
	3977	16.00
	1644	48.32
	5547	12.00
	3839	12.00
	3717	12.00
	4926	12.00
	3574	49.57
02-F-03	5354	12.50
02-1-03	5546	12.50
	3942	40.50
	3866	14.50
	3867	13.00
	378	13.00
	3729	12.50
	3706	12.50
	3658	59.40
	3936	12.00
	4529	63.94
	5139	16.00
	3719	12.00
	3676	12.00
	3677	8.00
	6687	4.00
04-F-02	5543	8.45
	8088	3.55
	2439	12.00
	3982	74.00
	3956	12.00
	5545	12.00
	3812	12.00
	10220	6.00
	10221	6.00
	3573	12.00
	5509	39.97
02-F-06	4008	13.00
UZ-F-UD	5556	13.00
	3614	14.00
	4702	40.00
	3921	13.00
00 - :	3606	13.00
02-F-07	3741	13.97
	3899 5566	40.00 13.00



I	3675	13.00
	5565	13.00
	4704	40.00
	3695	40.00
	5508	13.00
	3691	13.00
02-F-08	3690	13.97
	5033	13.97
	3633	13.00
	3683	13.00
	5203	23.01
	5288	12.00
	3135	12.00
	4884	12.00
02 04	5542	12.00
02-F-01	5541	9.42
	1079	20.96
	3575	12.00
	5338	12.00
	3593	12.00
	6732	11.93
	6731	11.93
	6730	11.93
	6729	11.93
	6728	11.93
	6727	11.93
	6726	11.99
	6725	11.93
	1869	50.38
	7292	45.16
02-F-28	7537	12.45
	7536	12.45
	7535	12.45
	7534	12.45
	7533 7532	12.45 12.45
	7532	12.45
	7523	12.45
	7323	13.00
	7221	13.00
	7222	14.00
	6742	13.81
	6741	12.00
	6740	12.36
	6739	12.36
	6738	12.36
	6737	12.36
02 5 25	6736	12.36
02-F-27	6735	12.36
	6734	12.36
	6733	45.10
	6750	45.10
	6749	12.36
	6748	12.36
	6747	12.36



		Orani
	6746	12.36
	6745	12.36
	6744	12.36
	6743	12.36
	6763	27.95
	7310	26.19
	6773	13.45
	6772	13.45
	6771	13.45
02 5 26	6770	13.45
02-F-26	6769	13.45
	6768	46.40
	6767	12.40
	6766	12.40
	6765	12.40
	6764	1240.00
02 5 24	7338	23.84
02-F-24	7331	23.04
	7324	23.05
	7323	33.20
	7322	10.14
02 5 22	7321	10.14
02-F-23	7320	10.14
	7319	10.14
	7318	10.14
	7317	10.15
	7350	23.34
	7353	23.80
	7649	21.79
02-F-25	7348	21.79
	7347	21.79
	7346	21.79
	7345	24.90
	6777	37.27
	6776	23.75
	3961	10.75
	6608	10.00
	6607	10.00
	6606	10.00
	6605	10.00
02-F-20	6604	10.00
	6603	10.00
	6602	10.00
	6601	10.00
	6600	10.00
	6599	10.00
	6779	13.52
	6778	13.52
02 E 24	6780	21.31
02-F-21	7309	26.19
	7315	26.90
	7316	14.01
02-F-22	4953	12.00
	3905	12.00
	6558	10.74



Página	9	de	<b>14</b>
--------	---	----	-----------

6557	10.74
6556	10.74
10241	8.74
10240	2.00
6554	10.45
6553	21.77
6552	10.74
6551	10.74
1085	10.74
1084	10.88

#### Sección 8:

dad de Colonia Caroya

Pliego de Especificaciones Técnicas para la ejecución de Cordón Cuneta y Badenes. -

#### **CAPITULO I**

#### Artículo 1ª PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE

#### Inciso 1º) SUBRASANTE.

Se ejecutarán todos los trabajos necesarios para obtener una subrasante apta para recibir las losas de Hormigón, tales como: Limpieza de terreno, extracción de árboles, movimientos de tierra, desmonte, terraplenes, escarificación compactación con incorporación de agua, demolición de alcantarillas en bocacalles o accesos a propiedades, demolición de pasos peatonales, transporte de suelos o materiales de demolición hasta una distancia máxima de 3.000 metros, y todo otro trabajo que se haga necesario ejecutar para que la obra pueda realizarse correctamente y en todo de acuerdo al Pliego General de Especificaciones para la Ejecución del Movimiento de Tierra, Mejoramiento y Preparación de la Subrasante y teniendo en cuenta las cotas del proyecto. Esta Cotas se refieren a la superficie de rodamiento de las calzadas, debiendo tener en cuenta para determinar las cotas de la subrasante, los espesores y perfiles transversales que figuren en los planos y pliegos respectivos.

#### Inciso 2º) DESMONTES

Se practicarán hasta la cota de subrasante, transportando el material sobrante hacia los lugares en que pueda ser utilizado como relleno dentro del recinto abarcado por los trabajos de la obra o fuera del mismo en los lugares que fije la Inspección de la Obra, hasta una distancia no mayor de 3.000 metros.

Se escarificará de manera de obtener por los procedimientos de compactación, una superficie de asiento compactada en un espesor de 0,20 m sobre la cual se asentará, previa incorporación de una capa de arena de 0,03 m de espesor, las losas que integran el pavimento.

#### Inciso 3º) TERRAPLENES

Los terraplenes se construirán de acuerdo a los perfiles transversales de las calzadas y la capa superior de los mismos tendrá que ser como mínimos 0,15 m más ancho a cada lado, que el ancho del pavimento incluido los cordones.

En los casos en que la altura del terraplén a efectuar sea inferior a los cincuenta centímetros (0,50 m) en las zonas de desmontes, se escarificará la superficie de asiento (terreno natural) del mismo espesor de 0,20 m compactando luego a la densidad exigida. -

El suelo a utilizar en la ejecución de estos trabajos, será el proveniente de los desmontes a efectuar en la zona de la obra o de los préstamos que le indique la inspección, siendo a cargo del contratista el transporte hasta una distancia máxima de 3.000 metros.

También se incluye en este trabajo el relleno con suelo, de la zona comprendida entre el cordón de pavimento construido y el de la vereda existente y en el caso de no existir está en un ancho de 0,50 m como mínimo a partir de aquel, el que será compactado hasta obtener la densidad de terreno natural. -



Página **10** de **14** 

## Inciso 4º) COMPACTACIÓN

En todas las operaciones mencionadas anteriormente, los suelos serán compactados hasta obtener como mínimo el 100% de la densidad seca máxima que arroja el ensayo de proctor Standard realizado conforme a la Norma AASHO. T – 99 – 38, con la única variante de aumentar el número de golpes a 35.

Su densificación será controlada in situ por el método de la arena o del volumenómetro, efectuando como mínimo una determinación por cuadra o tramo a pavimentar.

El equipo a emplear en la compactación será el que exija la calidad de los suelos y el perfilado de la subrasante deberá tener el gálibo proyectado para el pavimento terminado.

#### Inciso 5º) CAPA DE ARENA

Entre la subrasante terminada y las losas del pavimento de hormigón, se intercalará una capa de arena de 0,03 m de espesor uniforme. Este material deberá cumplir con la condición de tener un pasante por el tamiz 3/8" del 100% y por el tamiz  $N^{\circ}$  200, entre el 0% y 10%.

## Artículo2º. <u>CONSTRUCCIÓN DE LAS LOSAS.</u> <u>a) PROVISIÓN DEL HORMIGÓN:</u>

La elaboración del hormigón se realizará en la Planta Hormigonera Municipal

# b) EJECUCIÓN DE CORDÓN CUNETA DE HORMIGÓN SIMPLE Y BADENES DE HORMIGÓN ARMADO:

Este ítem refiere a las tareas que se realizarán para la ejecución del cordón cuneta de hormigón simple, con un espesor acorde al perfil adoptado del proyecto en cuestión. - Esta tarea se llevará a cabo sobre subrasante ejecutada de acuerdo a proyecto. -

Cuando se lo juzgue conveniente se recubrirá la capa de asiento del pavimento con una mano de arena gruesa de un centímetro de espesor promedio, uniforme y perfilado. -

La colocación de los moldes, tanto así como los de cordón cuneta como los de los badenes, será aprobada, debiendo corregirse toda deficiencia que ocasione diferencias entre moldes y moldes, de más de un milímetro.- Si fuera necesario luego de colocarse los moldes, corregir la base de apoyo rebajando o levantando las mismas en más de dos centímetros, se procederá a levantar la totalidad de los moldes, reacondicionar la capa en cuestión y realizar nuevos ensayos para su aceptación.- Se cuidará especialmente la zona de apoyo de moldes en áreas de bordes o cunetas, reforzando su compactación.- La totalidad de estas tareas se regirá por lo establecido en las prescripciones del Pliego de Especificaciones Generales para la Ejecución de Pavimentos de Hormigón Simple y Armado, las presentes especificaciones y Órdenes de la Inspección.-

La compactación del hormigón se ejecutará cuidadosamente mediante reglas vibrantes de superficie o por vibradores de inmersión.- El alisado y terminación superficial de la calzada se ejecutará con medios aprobados que aseguren una adecuada terminación superficial en cuanto a la lisura, rugosidad, galibo; respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas.- Esta última condición es de cumplimiento obligatorio siendo causa de rechazo de toda área que no asegure este requisito y siendo de responsabilidad de contratista el asegurar las cotas y nivelación correctas para su cumplimiento.-

Terminada la base y antes de que fragüe el hormigón se le colocarán en el borde inferior y cada 0,35 m y a lo largo de todo la base del cordón un estribo de hierro diámetro 6 mm, las que se unirán con dos hierros longitudinales del diámetro 4,2 y que posteriormente se hormigonará dejando de esta manera listo el cordón.

El perfecto drenaje superficial deberá ser cumplido tanto en las áreas reconstruidas como en las adyacentes. - Como parte integrante del equipo se dispondrá de un puente de trabajo para posibilitar las tareas de terminación de las losas. - En todos los casos se limpiará el pavimento ejecutado quedando al finalizar las tareas y antes de abandonar la zona, toda el área en condiciones de total librado al tránsito el cual deberá proveerse a los veintiocho (28) días del hormigonado.-

Se regirá en un todo por las prescripciones contenidas en el Pliego General de Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón.

Página **11** de **14** 

#### Artículo 3º. JUNTAS

## Inciso 1º) Juntas de dilatación

En el proyecto se ha previsto la colocación de juntas de dilatación de 2 cm. de ancho de ambos lados de cada intersección de calles, pero si la cuadra excediere los 180 m la longitud debe ejecutarse una junta de dilatación intermedia. Las mismas se construirán de acuerdo al detalle correspondiente. El relleno a utilizar cumplirá con lo especificado en el apartado 2-6-2 del Pliego General de Especificaciones Técnicas.

## Inciso 2º) Juntas de Contracción

Las Juntas de Contracción se construirán con una separación de 5,00 metros entre cada una, en los tramos rectos y en las bocacalles conforme a la distribución que se consigne en los planos de detalles correspondientes. Estas serán normales al eje de calzada y del tipo de ranuras simuladas superior.

Se utilizará como relleno betún asfáltico que cumpla con las exigencias indicadas en el apartado 2-7-1 del Pliego General de Especificaciones.

#### Artículo 4º CURADO DEL HORMIGÓN

Se ha previsto que el curado se efectuará con compuestos líquidos para la formación de membranas, el que se aplicará por pulverización durante las primeras horas de fragüe y ni bien haya desaparecido del hormigón, el agua superficial.

El producto a emplear deberá ser de color blanco y deberá cumplimentar las exigencias contenidas en el Pliego General de Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón.

Este curado cubre las exigencias de curado inicial y final.

El contratista puede optar por otro sistema para realizar el curado, para lo cual deberá contar con la aprobación de la Inspección.

#### Artículo 5º PROTECCIÓN DEL CORDÓN CUNETA Y BADENES.

El Contratista deberá proteger adecuadamente la Superficie del Pavimento, para la cual hará colocar barricadas o barreras apropiadas para impedir la circulación, También deberá mantener un número de cuidadores, adecuados, para evitar que transiten personas durante las primeras 24 (veinticuatro) horas después de hormigonado y que no se remuevan las barreras o barricadas.

El Contratista deberá colocar las señales necesarias para indicar los lugares por donde se pueda circular y en la noche emplazarán en las barreras y en todos los sitios de peligro, faroles con luz roja.

Cuando las necesidades de circulación peatonal exijan el cruce del pavimento, el Contratista hará colocar puentes u otros dispositivos adecuados por su exclusiva cuenta. Estos trabajos se regirán por las prescripciones del Pliego General de Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón.

## Artículo 6º. CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN.

Rige, para la recepción de las obras, las prescripciones contenidas en el Pliego General de Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón.

El Contratista deberá poseer en obra el equipo para la extracción de las probetas necesarias para determinar el espesor y la resistencia del pavimento construido.

## <u>Artículo 7º CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS.</u>

La conservación de las obras se realizará conforme se determina en el Pliego General de Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón, durante el periodo que establezca el Pliego Particular de Condiciones.

## Artículo 8º MEDICION DE LAS OBRAS Y CERTIFICACIONES.

Todos los trabajos especificados se computarán y certificarán por metro cuadrado de cordón cuneta de hormigón simple y badenes de hormigón armado terminado, una vez efectuados los ensayos fijados en las condiciones de recepción y aprobados los trabajos por la Inspección de las obras.

Todos los trabajos especificados, en los que se incluyen la reparación de la subrasante, colocación de juntas, el agua de construcción, mano de obra, combustibles y lubricantes, amortización de equipos, gastos generales, imprevisto, utilidades y todo otro gasto que demande la ejecución y terminación del pavimento y todo gasto emergente del presente proyecto en un todo de acuerdo con las especificaciones contenidas en la documentación del mismo y aun de aquellas que pudieran haber sido



Página **12** de **14** 

omitidas, pero que surjan como indispensables para lograr la finalidad que se persigue, se computará por metros cuadrados de pavimento de hormigón simple terminado una vez efectuados los ensayos fijados en las condiciones de recepción y aprobados los trabajos por la Inspección de la obra.

La certificación se hará aplicando a la superficie medida y realmente construida, el precio unitario contratado, en el que están concluidos todos los trabajos necesarios para la correcta terminación de la obra, de manera que sirvan para el fin que fueron proyectadas.

A los efectos del cálculo de la superficie a certificar, se medirá el largo del cordón cuneta, por el ancho total del mismo incluido el cordón superior.

## Artículo 9º INSPECCIÓN

La inspección será la encargada de dar el visto bueno del estado de la subrasante y autorizar expresamente en el libro de Órdenes y Servicios al colocado de moldes y/o colado del Hormigón.

## Artículo 10º EXTRACCIÓN DE PROBETAS

Se ejecutarán probetas para controlar el Hormigón realizado bajo responsabilidad Municipal, cuyos resultados serán asentados en el libro de Ordenes y Servicios. De esta manera, dejará constancia de la calidad del mismo, detallando el paño que corresponde al pastón ensayado.

#### **CAPITULO II**

#### PLIEGO DE CONDICIONES COMPLEMENTARIAS

#### 1. <u>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</u>

Las obras a realizar por Las Cooperativas son las siguientes:

- a) Señalización y Vallado.
- b) Colocado de moldes y nivelado de los mismos.
- c) Distribución de la arena según planos de detalles correspondientes.
- d) Colado, vibrado y enrasado del Hormigón incluyendo la construcción de juntas de acuerdo a los planos de detalles.
- e) Curado del hormigón.
- f) Desmolde y limpieza de moldes.
- g) Limpieza y sellado de Juntas.
- h) Protección del Pavimento, Señalización y vallado, durante el periodo de trabajo y hasta la habilitación de obra y posterior habilitado al tránsito.
- i) Relleno con tierra, una vez terminado el cordón, de la zona existente entre el mismo y el perfil excavado.

## a. Señalización y Vallado.

Durante el periodo de trabajo y hasta la habilitación definitiva, la obra deberá estar perfectamente señalizada, con las balizas nocturnas necesarias, para la prevención de cualquier tipo de accidentes, tanto peatonales como vehiculares, siendo el contratista responsable por los daños que se pudiera ocasionar a terceros por una deficiencia en este ítem.

## b. Colocado de moldes y nivelado de los mismos

Una vez que el municipio entrega la base terminada, el contratista procederá a colocar los moldes; los que deberán estar perfectamente alineados y nivelados, de acuerdo a planos y directivas del Inspector de Obra.

El contratista utilizara moldes a su exclusivo cargo, liberando al municipio de toda responsabilidad sobre los mismos.

## c. Distribución de arena.

Luego se procederá a desparramar un asiento de arena de aproximadamente 2 cm.; provista por el municipio; nivelando la base de asiento del pavimento dejando un espesor de hormigón de 16 cm. de alto.

## d. Colado, vibrado y enrasado del Hormigón

Una vez preparados los moldes, deberá el contratista solicitar el VºBº del inspector de obra para proceder al hormigonado del mismo.



Página 13 de 14

Previo al mismo se deberá "pintar" los moldes, con gas oíl ó aceite quemado, para evitar la adherencia de hormigón a los mismos.

El hormigón elaborado será provisto por la Municipalidad, que será hormigón H21 para cordón cuneta y hormigón H25 para pavimento, deberá contar, además, con personal necesario para proceder a la ayuda manual de descarga; si hiciera falta. Posteriormente se debe acelerar los pasos siguientes procurando, evitar que comience a fraguar la mezcla antes de que sea correctamente trabajada.

Una vez distribuida la mezcla, se deberá pasar el equipo vibrador; debiendo constatar previamente su buen funcionamiento, y si existiese algún inconveniente suspender el hormigonado, total ó parcial según lo indicado por la inspección.

La terminación de la textura superficial será con fratacho y luego se deberá pasar una cinta, en sentido transversal al mismo.

Las juntas de dilatación en el pavimento serán de 2 cm. De espesor como mínimo, y estarán ejecutadas cada 5 metros, la que posteriormente, el contratista procederá a rellenarlas con mezcla bituminosa.

En el cordón cuneta, se deben colocar una junta de dilatación de 2 cm. de espesor en cada cuadra, coincidente con la losa de paso de servicios, la que posteriormente, el contratista procederá a rellenarlas con mezcla bituminosa.

Además, se deben colocar cada 5 mts una junta de contracción, materializada por un listón de chapadur de 5 cm. de ancho, colocado transversalmente dentro del hormigón.

Posteriormente se deben colocar; transversalmente a la banquina, los estribos en forma de U invertida, para el cordón, los que serán de  $\emptyset$  6 cada 25 cm. que irán empotrados en la banquina, se colocarán, además, 2 hierros longitudinales de  $\emptyset$  4.2 atados a los estribos.

Una vez terminado con este trabajo, se deben colocar los moldes de cordón, los que deberán estar perfectamente alineados y lubricados.

Se debe tener en cuenta, de colocar los desagües y efectuar el rebaje a 5cm. en las entradas de vehículos.

#### e. Curado del hormigón.

Se ha previsto que el curado se efectuará con compuestos líquidos para la formación de membranas, el que se aplicará por pulverización durante las primeras horas de fragüe y ni bien haya desaparecido del hormigón, el agua superficial.

El producto a emplear deberá ser de color blanco y deberá cumplimentar las exigencias contenidas en el Pliego General de Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón.

Este curado cubre las exigencias de curado inicial y final.

El contratista puede optar por otro sistema para realizar el curado, para lo cual deberá contar con la aprobación de la Inspección.

#### f. Desmolde y Limpieza de moldes.

El desmolde debe realizarse una vez que el hormigón ha fraguado lo suficiente, evitando el arrastre de hormigón y limpiarlos correctamente, retirando las incrustaciones, antes de volver a usarlos.

## g. Limpieza y sellado de juntas.

En las juntas de construcción y/o de dilatación se procederá a su limpieza y posterior sellado con material bituminoso a fin de evitar el ingreso de agua en las mismas.

#### h. Protección del Pavimento

El Contratista deberá proteger adecuadamente la Superficie del Pavimento, para la cual hará colocar barricadas o barreras apropiadas para impedir la circulación, También deberá mantener un número de cuidadores, adecuados, para evitar que transiten personas durante las primeras 24 (veinticuatro) horas después de hormigonado y que no se remuevan las barreras o barricadas.

El Contratista deberá colocar las señales necesarias para indicar los lugares por donde se pueda circular y en la noche emplazarán en las barreras y en todos los sitios de peligro, faroles con luz roja.

Cuando las necesidades de circulación peatonal exijan el cruce del pavimento, el Contratista hará colocar puentes u otros dispositivos adecuados por su exclusiva cuenta. Estos trabajos se regirán por las prescripciones del Pliego General de Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón.



Página **14** de **14** 

## i. Relleno con tierra.

Una vez retirados los moldes, se debe rellenar el espacio entre el cordón y el desmonte realizado, a fin de que la vereda quede prolija y nivelada.

Andrés Vidal Villalba Secretario Legislativo Concejo Deliberante Eliana De Buck Presidente Concejo Deliberante