



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



EXPEDIENTE N° 16108-0002395-3

Licitación Pública N° 32/2018: RP N°64, tramo: RP N° 6 - RP N° 10. Mejoramiento de calzada natural.

CIRCULAR ACLARATORIA N° 1

Se emite la presente circular aclaratoria:

1. El texto del encabezado correspondiente al "DETALLE DE LA PROPUESTA" fojas 8 y 9, donde dice: "...

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 42-s

TRAMO: Ruta Provincial N° 65 – Ruta Provincial N° 40-s

Queda reemplazado por:

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 64

TRAMO: Ruta Provincial N° 6 – Ruta Provincial N° 10

2. Se adjunta la Especificación Técnica que corresponde a los Cabezales Prefabricados para alcantarillas, los cuales figuran en el cómputo métrico como Item N° 8 (total 5 fojas).

Santa Fe 14/08/2018


ING. en REC. HIDRÓLICOS CARLOS A. CIAN
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
D.P.V.



1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a la construcción y colocación de cabezales prefabricados de H°A° para las alcantarillas de caño donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas auxiliares integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la "SECCIÓN L-VIII: CAÑOS DE H°A°", la 'Sección H-II: HORMIGONES DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE', y la 'Sección H-III: ACERO ESPECIALES EN BARRA COLOCADO PARA H°A°' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

En todos los casos que las especificaciones se refieran a los reglamentos CIRSOC, debe entenderse que se refieren al REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.

La provisión de cabezales prefabricados corresponderá a establecimientos especializados, respetando la cantidad de hileras de caños que se indican en las planimetrías del proyecto y las planillas auxiliares.

Se incluye la provisión de la cantidad necesaria y suficiente de elementos para garantizar la colocación de ambos cabezales en cada una de las alcantarillas indicadas debiendo proveer:

- Frente c/ guardarruedas.
- Dos muros de alas como mínimo de 1.20 m de longitud.
- Bulones o elementos metálicos para sujeción y fijación.
- Hormigón H-25 s/Cirsoc 201-2005.

2. MATERIALES

Los materiales deben responder a los indicados en el REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.

3. FABRICACIÓN

3-1 Cabezales Prefabricados

Cuando el contratista coloque cabezales prefabricados confeccionados en establecimientos especializados, estos deberán tener la aprobación de la Inspección de la obra la cual podrá verificar si las condiciones de fabricación son las adecuadas.



3-2 Defectos

Los caños no podrán tener los defectos siguientes:

- Dimensiones no especificadas en los Planos.
- Grietas o fisuras.
- Textura abierta, presencia de nidos de abejas
- Deformaciones en el enchufe
- Falta de resonancia al ser golpeados por un martillo liviano
- Bordes deteriorados

3-3 Identificación

Los cabezales llevarán pintados o grabados en forma perfectamente legibles:

- Marca de fábrica.
- Diámetro interior en mm.
- Fecha de fabricación.

3-4 Tolerancias

Las tolerancias respecto a las medidas indicadas en los planos Tipos, no podrán exceder a las indicadas en la siguiente tabla:

Dimensiones	Tolerancias
Longitud	$\pm 1\%$
Ancho y Largo exterior del fuste	$\pm 1\%$
Ancho y Largo interior del fuste	$\pm 1\%$
Espesor	$\pm 5\%$
Flecha	1 cm/m
Perpendicularidad de las espigas	6 mm



4. CONDICIONES DE DISEÑO

La Contratista deberá presentar la verificación estructural de los cabezales cuyas dimensiones y armaduras deberán verificar las condiciones de carga más desfavorables que resulten de someter los mismos a las cargas correspondientes a la aplanadora DNV tipo A-30, carga de eje simple con rueda dual de 10 tn y carga de eje doble con ruedas duales de 18 t. El diseño de los elementos responderá siempre al reglamento CIRSOC 201-2005.

La Contratista presentará las condiciones de rotura y el protocolo de ensayos a los efectos de verificar la resistencia de los elementos que presenta.

5. ENSAYOS DE CALIDAD

5-1 Carga de Prueba y Rotura:

Los elementos serán ensayados aplicando la carga en forma distribuida conforme al protocolo de ensayo debiendo registrarse las cargas y deformaciones observadas en el elemento.

Una vez sometidos a la carga de prueba, no deberán presentar fisuras, grietas u otros desperfectos. Así mismo no acusarán diferencias de sonido al ser golpeados con un martillo liviano después de ensayados.

La carga de rotura debe ser superior a la carga de prueba a los efectos de verificar todo el ensayo debiendo registrarse deformaciones a los efectos de elaborar el gráfico de carga deformaciones al final del ensayo.

Se determinarán finalmente la cantidad de hormigón del módulo la cantidad, longitud de corte y distribución de las armaduras a los efectos de su verificación comparativa con los planos de proyecto que presente la Contratista.

4-2 Absorción de agua

La absorción máxima de agua será de 8% de su peso seco.

4-3. Inspección

Se inspeccionarán todos los cabezales de cada partida, rechazándose todos aquellos que no respondan a las exigencias fijadas en la presente especificación.

a) Para la Prueba de Carga



Para verificación de la resistencia a la carga externa de prueba se extraerá el 1% de la partida con un mínimo de 2 cabezales por partida. La verificación de la carga a la rotura se realizará sobre el 0.5% de la partida con un mínimo de un caño.

b) Para Absorción de agua

Se realizará sobre cabezales que hayan satisfecho las pruebas de resistencia a carga interna y externa. De cada cabezal ensayado a la carga de rotura se extraerán: un trozo por espiga y un trozo por parte media.

c) Para la Resistencia característica del hormigón

Para ensayos de calidad de hormigón se prepararán como mínimo 4 probetas cilíndricas de 150 x 300mm por cada metro de conducto prefabricado, usando el material de la fabricación de los tubos.- Se aplicarán los ensayos de rotura verificando la tensión característica especificada en los planos de proyecto.

6. RECHAZOS

A) CARGA DE PRUEBA Y ROTURA:

Si en el ensayo de prueba de carga se producen fisuras antes de la aplicación de la carga de prueba se repetirá el ensayo sobre el 1% no ensayado con un mínimo de dos (2) cabezales y si uno de estos falla, se rechazara toda la partida.

B) ABSORCIÓN DE AGUA

Por cada probeta que falla se extraerán dos nuevas probetas y cuando de estas falla una se rechazara toda la partida.

C) RESISTENCIA DEL HORMIGÓN

Cuando la resistencia de una probeta es menor a la especificada, se rechazara toda la partida correspondiente.

Como método de Ensayo se usaran como técnicas de ensayo las especificadas en Norma IRAM 11503 sección G.

7. COLOCACION

La colocación de módulos se efectuará sobre una platea de hormigón pobre ejecutada sobre el terreno natural previamente excavado, perfilado y compactado y deberán ser encastrados y colocados en el plano de asiento a la cota y pendiente de desagüe indicada en el proyecto.

Una vez colocados los módulos se recomienda el tomado de juntas con mortero de cemento 1:2 (cemento, arena fina).



Luego se efectuara el relleno de la excavación con suelo compactado en capas de 0.20 m a cada lado del modulo, tarea que deberá hacerse de manera gradual y simultánea en ambos lados.

8. APROBACIÓN DE LA DPV

Los cabezales no podrán colocarse sin estar previamente aprobados por la Inspección.

9. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

La medición y pago de la ejecución, materiales y transportes necesarios para la correcta y completa terminación colocación de los cabezales prefabricados se efectuará por unidad (N°).

Dicho precio será compensación total por todos los trabajos de provisión, transporte, colocación, rellenos y compactación de la totalidad de los materiales intervinientes, mano de obra, equipos, ensayos, combustibles, herramientas, provisión, carga, transporte, descarga de suelo y el resto de los materiales, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.