



ENTIDAD BINACIONAL
YACYRETA

Licitación Pública Internacional N° 670
CONTRATO Y-C-AMPLYA

LICITACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CIVIL Y DETERMINADAS PARTES ELECTROMECÁNICAS DE LA AMPLIACIÓN DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE YACYRETÁ EN LA M.I. DEL BRAZO AÑA CUÁ

CIRCULAR N° 8/670

Consulta N° 1

En relación a lo indicado en el Numeral 6.11-14 DOSIFICACION DEL HORMIGÓN Punto D de las Especificaciones Técnicas de las obras civiles se consulta sobre si las dosificaciones de los hormigones se harán para satisfacer, entre otros, a los requerimientos estructurales, a los de contenimiento del calor de hidratación y de control de la reacción alcali/agregados, comentando que dichas dosificaciones sólo marginalmente encuadrarían en las especificaciones del Capítulo 5 Apartado 5.1.5 del Reglamento CIRSOC.

Respuesta Consulta N°1

Se deberá cumplir con lo establecido en las Especificaciones Técnicas del Pliego.

Consulta N° 2

Se consulta sobre la clasificación de los diferentes tipos de hormigón de la Central especificados en el pliego, en lo que se refiere a: tamaños máximos de agregado grueso, temperatura de colocación y altura de coladas, solicitando indicar en cuál de ellos se clasifican los hormigones de segunda etapa de la central, cuya cotización se solicita en 2.6.11.07, a ejecutar alrededor de las piezas empotradas de turbina y generador.

Respuesta Consulta N°2

Con respecto a la temperatura de colocación, corresponde a la especificada para la Zona 1 y es de 10°C (ver Respuesta a la Consulta N° 4).
La altura de las coladas del Hormigón de 2ª etapa mencionado será definida por el proveedor de las piezas empotradas de turbina y generador.

A fin de clarificar lo que deberán cotizar en la Planilla N° 1 de la Parte 6 Obras Civiles para los renglones correspondientes al hormigón se completa el Numeral 6.11-30 FORMA DE MEDICION Y MÉTODO DE PAGO Punto A. Hormigón, 3.Trabajos incluidos, que quedará redactado como se explicita a continuación, reemplazando y anulando al incluido en el Pliego de Licitación:


Ing. Angel Maria Recalde
Director


LIC. MARTÍN GOERLING LARA
DIRECTOR EJECUTIVO
ENTIDAD BINACIONAL YACYRETA

"3. Trabajos Incluidos. Los precios unitarios cotizados para los ítem indicados en el punto 2 anterior deberán incluir los costos de suministro, colocación y retiro de los encofrados, así como todos los demás equipos, trabajos y materiales necesarios para terminar en forma completa los trabajos de hormigón, incluyendo entre otros, el cemento y los aditivos a incorporar. Quedan excluidos aquellos materiales para los cuales existan ítem de pago específicos, tales como el acero.

A los efectos de la cotización se deberán considerar, para cada uno de los renglones de la planilla de cotización, los valores de las resistencias finales, el tamaño máximo de agregado y el plazo para alcanzar la resistencia final consignados en la tabla siguiente.

Item	Descripción	f'c (Mpa)	Edad (días)	Tmax (mm)
2.6.11	TRABAJOS DE HORMIGÓN			
2.6.11.01.1	Hn para subestructuras, plateas y soleras ⁽¹⁾	25	90	38
2.6.11.01.2	Hn para subestructuras, plateas y soleras p/IPP ⁽¹⁾	25	90	38
2.6.11.02	Hormigón para estructuras	---	---	---
2.6.11.03.1	Hormigón para muros y pilas de menos de 2.0 m de espesor	25	28	38
2.6.11.03.2	Hormigón para muros y pilas de menos de 2.0 m de espesor p/IPP	25	28	38
2.6.11.04.1	Hormigón para muros y pilas de espesor igual o mayor de 2.0 m ⁽¹⁾	25	90	38
2.6.11.04.2	Hormigón para muros y pilas de espesor igual o mayor de 2.0 m p/IPP	25	90	38
2.6.11.05.1	Hormigón para losas de entrepisos	25	28	38
2.6.11.05.2	Hormigón para losas de entrepisos p/IPP	25	28	38
2.6.11.06	Hormigón para vigas, columnas y tabiques esbeltos	25	28	38
2.6.11.07	Hormigón de Segunda Etapa en Cámara Espiral y Tubo de Aspiración	25	28	38
2.6.11.08	Hormigón de Segunda Etapa para empotramiento de vigas y gulas	30	28	19
2.6.11.09	Hormigón para Muros de Gula en los Canales de Aducción y de Restitución ⁽²⁾	25	90	76
2.6.11.10	Hormigón misceláneo	25	28	19 / 38

NOTAS:

- (1) Si el espesor del elemento es mayor que 2.0 m, el hormigón especificado se colocará en las capas inferior y superior de 0.50 m de espesor, en las que se colocan las armaduras. El hormigón del "núcleo" del elemento estructural, se podrá colocar hormigón con Tmax = 76 mm, con igual resistencia y edad.
- (2) En los primeros 6.0 m de las pilas intermedias del Tubo de Aspiración se colocará Hormigón H30 a los 180 días, con Tmax = 38 mm
- (3) Lo especificado corresponde al hormigón-núcleo de los muros, cuando el ancho de la sección transversal es mayor que 4.00 m. En las caras expuestas de dichas secciones - donde se colocan las armaduras y/o las juntas de PVC, el hormigón será H25 a los 90 días, con Tmax = 38 mm, con un espesor de 1.00 m; este mismo hormigón se colocará en toda la sección cuando la misma tenga menos de 4.00 m de ancho.

Consulta N° 3

Se solicita que a los efectos de la cotización de los hormigones incluidos en los renglones 2.6.11.01 a 2.6.11.10, de la Planilla N° 1 de Cómputo y Cotización, indicar para cada una de las estructuras, los tamaños máximos de agregado grueso.

Respuesta Consulta N°3

Referirse a la Respuesta a la Consulta N°2 precedente

Ing. Angel María Recoalde
Director

LIC. MARTIN GOERLING LARA
DIRECTOR EJECUTIVO
ENTIDAD BINACIONAL YAGUAYETÁ

Consulta N° 4

Se consulta en referencia al Numeral 6.11-17 COLOCACIÓN Punto F Temperatura de colocación. Al respecto se solicita definir la Zona 1 allí mencionada.

Respuesta Consulta N°4

El Numeral 6.11-17 Punto F. Temperatura de Colocación, se modifica de la siguiente forma:

Donde dice:

1. Zona 1: 10° C para todo el hormigón masivo incluyendo el que tenga agregados con partículas de 152 mm y 76 mm de tamaño nominal máximo, e incluyendo el hormigón de la central que tenga agregados con partículas de 38 mm de tamaño nominal máximo, como así también hormigones para lugares con cuantía de acero importante, en los que el tamaño máximo de agregado es de 19 mm.
2. Zona 2: 24° C para todo el hormigón que no corresponda a la Zona 1."

Debe decir:

1. Zona 1: 10° C para todo el hormigón masivo incluyendo el que tenga agregados con partículas de 76 mm de tamaño nominal máximo; el hormigón de la central que tenga agregados con partículas de 38 mm de tamaño nominal máximo, incluyendo el hormigón de 2ª etapa alrededor de las piezas empotradas de turbina y generador, como así también hormigones para lugares con cuantía de acero importante, en los que el tamaño máximo de agregado es de 19 mm.

2. Zona 2: 24° C para todo el hormigón que no corresponda a la Zona 1, como ser: losas de escalera, veredas, parapetos y todos los tabiques de espesor menor o igual de 2m con ambas caras armadas, o donde se indique."

Consulta N° 5

Se consulta en referencia al Numeral 6.11-17 COLOCACIÓN Punto F Temperatura de colocación del Volumen II Tomo I de las Especificaciones Técnicas, que se indiquen las temperaturas del hormigón cuando éste es colocado en los encofrados, en las Zonas 1 y 2.

Respuesta Consulta N°5

Referirse a la Respuesta a la Consulta N° 4 precedente.

¹ Téngase presente que esta respuesta modifica en su parte pertinente la Respuesta a Consulta N° 1 de la Circular N° 6/670.


Ing. Ángel María Recalde
Director


Lic. MARTÍN GOERLING LARA
DIRECTOR EJECUTIVO
ENTIDAD BINACIONAL YACYRETA