



Municipalidad de Pirapó
Itapúa – Paraguay

Nuestra Misión: "Trabaja conjunta y coordinadamente entre municipio y comunidades vecinales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos contribuyendo con el progreso del país"

DICTAMEN TÉCNICO.

(Art 40 inc a) Res DNCP N°4401 y Res DNCP N° 453 Art 12)

Lugar y fecha: Pirapó, 09 de agosto de 2024

UOC Convocante (*): UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES DE LA MUNICIPALIDAD DE PIRAPO.

Unidad o área requirente (*): JEFE DE OBRA VIAL

Funcionario o técnico responsable (*): CARLOS CABRERA

Dependencia y cargo que desempeña (*): JEFE DE OBRA VIAL

Descripción del llamado: ADQUISICION DE TUBOS DE HORMIGON ARMADO Y COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO PARA LA MUNICIPALIDAD DE PIRAPO

ID.: 452254

- JUSTIFICACIÓN TÉCNICA QUE RESPALDA LA OBJETIVIDAD, IMPARCIALIDAD, REGULARIDAD Y LA RAZONABILIDAD O PROPORCIONALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS SOLICITADOS (*).

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	CANTIDAD
1	Tubos de hormigón con enchufe sin campana de 80 cm	Unidad	100
2	Tubos de hormigón con enchufe sin campana de 60 cm	Unidad	100
3	Poste de hormigón armado de capacidad de tipo doble T7/200	Unidad	150

Se pretende con la compra de los tubos de hormigón armado detallado más arriba mejorar los caminos vecinales con canalizaciones.

Resumen de las Especificaciones técnicas:

Tubos de Hormigón armado

Los tubos podrán ser elaborados por el contratista o adquiridos de fabricantes de reconocida práctica en el ramo.

En el caso de ser fabricado por el Contratista, para su aprobación tendrán que cumplir con los controles de materiales de fabricación y ensayos siguientes:

El diámetro, longitud, espesor de pared, tipo de encaje entre tubo y tubo, resistencia a la compresión del hormigón y la cantidad de armadura de hierro, será como se prescribe en los planos de detalles u órdenes de la Fiscalización.





Municipalidad de Pirapó Itapúa – Paraguay

Nuestra Misión: "Trabajar conjunta y coordinadamente entre municipio y comunidades vecinales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos contribuyendo con el progreso del país"

Se podrá presentar y solicitar aprobación de modificaciones al diseño original, adjuntando todos los datos técnicos, memoria de cálculo, de ensayos y comportamientos especificados, de acuerdo a lo prescrito en este Ítem.

El hormigón armado (H° A°) consistirá en una mezcla de cemento portland, agregado grueso, agregado fino y agua, más una armadura de hierro estructural. El hierro y el hormigón deberán comportarse como un solo conjunto.

El cemento que se emplee deberá ser Cemento portland normal y debe satisfacer los requisitos exigidos en las especificaciones de la Norma Paraguaya N° 70 (NP-70).

El agregado grueso estará constituido por piedras o gravas naturales, enteras o trituradas, de naturaleza granítica, areniscas, cuarcíticas, basálticas, etc., provenientes de rocas sanas y que respondan a las condiciones y exigencias de las Especificaciones de la Norma Paraguaya N° 193 (NP-193).

El agregado fino para morteros y hormigones puede estar constituido por arenas naturales o artificiales, provenientes de la disgregación o trituración de rocas sanas y deberá responder a las condiciones y exigencias de las Especificaciones de la Norma Paraguaya N° 193 (NP-193).

El agua empleada en la preparación de morteros y hormigones Contratista cemento portland, deberá responder a las condiciones y exigencias de las especificaciones de la Norma Paraguaya N° 69 (NP-69). Si fuese necesario incorporar aditivos al hormigón, se requerirá la aprobación previa de la Fiscalización, debiendo reunir las condiciones y exigencias de las especificaciones en lo que corresponda, según sea el objeto del aditivo.

El refuerzo consistirá en barras de hierro de sección circular, lisas o torsionadas de los diámetros indicados en los planos, que no presenten grietas, sopladoras, expoliaciones ni corrosión, y que tengan un límite de fluencia mayor o igual a 2.400 Kg./cm².

Las barras de hierro a utilizar, serán de tipo y marcas reconocidas por su calidad en el país. En el caso de que los tubos hormigón armado sean adquiridos de fabricantes de reconocida práctica en el ramo, deberán aprobar los ensayos de límite de carga, del tubo terminado, que se realizará sobre una (1) unidad por cada 50 (cincuenta) unidades a utilizar.

Mortero para unión de tubos y mampostería

Estará compuesto por una parte en volumen de cemento portland normal y tres partes de arena silícea de buena graduación y suficiente agua como para obtener una consistencia tal, que el mortero pueda ser fácilmente manejable con la cuchara de albañil y adherirse a la superficie sin escurrimientos.

La mezcla se preparará en lugares protegidos del sol, sobre superficies impermeables en cantidades solamente requeridas para su uso inmediato. El mortero que no ha sido empleado dentro de la hora del mezclado, será rechazado. No se permitirá el reemplado del mortero.

Fabricación de los tubos

Los agregados para el hormigón serán de tamaño, graduación y proporción tal que, cuidadosamente mezclados en una mezcladora a granel, de acuerdo con las reglas del arte y con la adecuada relación agua-cemento, produzcan una mezcla de hormigón de buena calidad, para que el tubo confeccionado con ella, apruebe los ensayos y requerimientos de diseño de estas Especificaciones.

Leandro R. Maldana





Municipalidad de Pirapó Itapúa – Paraguay

Nuestra Misión: "Trabajar conjunta y coordinadamente entre municipio y comunidades vecinales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos contribuyendo con el progreso del país"

Sin embargo en ningún caso la proporción del cemento portland en la mezcla será menor de 350 Kg. por metro cúbico (m³) de hormigón y la resistencia mínima del hormigón a los 28 días de 210 Kg/cm². La cantidad, dimensión y posición de los hierros, se indica en los planos de detalles de cada tipo y diámetro de tubo. El armazón se hará de acuerdo a las reglas del arte sin colocar hierros oxidados y utilizando soldadura eléctrica, siempre que sea posible.

El transporte (si lo hubiere) y el colocado del hormigón serán realizados con las máximas precauciones y por métodos que provengan la segregación de los materiales del hormigón y la separación de los hierros de refuerzo de su posición indicada en el molde.

El vibrado del hormigón se hará con la intensidad adecuada para obtener máxima densidad y evitar segregación de materiales, colocando los moldes sobre plataforma de maderas para mejorar el vibrado.

El desencofrado de los tubos se deberá realizar con todo cuidado, para evitar que los mismos sufran choques, esfuerzos violentos, golpes, etc., y dañen el tubo construido.

Los tubos de hormigón armado podrán ser curados con agua directamente, mediante caños perforados, regadores mecánicos, manguera porosa o cualquier otro método que garantice conservar los tubos con humedad adecuada durante el período de curado, además, los tubos deberán protegerse convenientemente del sol.

Se dispondrá de verificación de esfuerzo de rotura, para cualquier lote de material a ser solicitado.

- Identificar y justificar de forma expresa si algún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes.
NO APLICA. -
- Si en las bases licitatorias se indica una marca específica u otro derecho intelectual exclusivo, mencionar la justificación que respalda lo solicitado o que no existe otro modo de identificarlo. Se aclara que, en caso de incluirlos, los mismos tendrán carácter referencial.
NO APLICA.

Se emite el presente dictamen salvo mejor parecer, dando cumplimiento a la normativa legal vigente contemplado en el Art 40 inc. a) Res DNCP N°4401 y Res DNCP N° 453 Art 12. -



Carlos R. Cabrera
CARLOS CABRERA
JEFE DE OBRA VIAL



Alejandro Maldana
LIC. Alejandro Maldana
Responsable UOC