



* MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI *

R.U.C. N° 80018734-2 – TELF. (0345) 225201
CORPUS CHRISTI - CANINDEYU - PARAGUAY

DICTAMEN TECNICO JUSTIFICATIVO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS EN LA CONVOCATORIA

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

Lugar y fecha: 14/08/2024

ID: 452.072

UOC Convocante (*): Municipalidad de Corpus Christi

Unidad o área requirente (*): Dirección de Obras

Funcionario técnico responsable (*): Arq. Carlos Alfonso Molinas

Dependencia y cargo que desempeña (*): Dirección de Obras

- **Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y la razonabilidad o proporcionalidad de los requerimientos técnicos solicitados (*).**

Visto el memorándum N° 05/2024, presentado por la Dirección de Obras de la institución municipal, donde solicita la **CONSTRUCCION CERCADO PERIMETRAL EN LA PLAZA COMUNAL DE PINDOTY PORA**, en la cual adjunto planilla de computo métrico y especificaciones técnicas para los trabajos a ejecutar.

Nº	Cod de Catalogo	DESCRIPCION DE TRABAJOS	UN	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	82101502-004	Cartel Metalico con soporte	un	1,00		
2	72131601-9974	Replanteo y Marcación	ml	400,00		
3	72131601-005	Mampostería: de nivelación de 0.30	m2	200,00		
4	72131601-005	Mampostería: de ladrillo común 0,15 altura promedio de 0,50	m2	200,00		
5	72131601-9973	Construcción de columna de Hormigón armado	un	164,00		
6	72151905-001	Servicio De Mampostería En Bloques De Concreto	un	160,00		
7	72131601-9973	Construcción de columna de Hormigón armado	m3	2,01		
8	73121602-002	Servicio de Fabricación Portón Metálico	un	2,00		
9	72131601-008	Revoque de: Columna	m3	14,08		
10	71122205-001	Servicios de registro con alambre	ml	1.200,00		
11	71122205-001	Servicios de registro con alambre (slickline)	ml	1.200,00		
12	72153507-003	Servicio de retiro de Vallado	m2	600,00		
13	72131601-013	Limpieza de obra	gl	1,00		

En base a lo expuesto precedentemente, esta dependencia considera pertinente y oportuna las Especificaciones Técnicas del proyecto de obras de referencia, ajustándose a las especificaciones

OBRAS
Arq. Carlos A. Molinas A.
Registro N°: 1738
Ruc: 1523819-9



Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C.



MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI

R.U.C. N° 80018734-2 – TELF. (0345) 225201
CORPUS CHRISTI - CANINDEYU - PARAGUAY

técnicas establecidas, por lo que se recomienda proceder a la realización del llamado a licitación, cumpliendo de esta forma con la normativa vigente.

- **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

Obs.:

-En caso de citar o remitirse al análisis o argumentos contenidos en otra documentación, se debe adjuntar la misma al presente dictamen.

-Podrán formar parte de los argumentos técnicos de este dictamen, el análisis previo citado en el artículo 25 de la Ley N° 7021/22, los resultados de dicho análisis o los documentos que lo integran.

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

1. CARTEL METALICO CON SOPORTE

CARTEL DE OBRA: El Contratista colocará en el lugar que señale la Fiscalización un cartel de obra de 1.50 a 3.00 m2 (dimensión variable) previa aprobación de la fiscalización, con la leyenda que se le indicará oportunamente. Previamente al emplazamiento de los mismos deberán someterse a la aprobación de la Fiscalización. Estará prohibido colocar propaganda, salvo indicación contraria de la Fiscalización. Los carteles se colocarán dentro de un plazo de 15 (quince) días corridos, contando a partir de la firma del contrato.

2. REPLANTEO Y MARCACION: CERCADO

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.

EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo.

OBRAS
Arq. Carlos A. Molinas A.
Registro N°: 1738
Ruc: 1523819-9



Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C



MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI

R.U.C. Nº 80018734-2 – TELF. (0345) 225201
CORPUS CHRISTI - CANINDEYU - PARAGUAY

Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra, para lo cual alambres bien tendido y tensado, de cómoda identificación. El replanteo general será realizado por el contratista y verificado por el fiscal de obra, con personal e instrumentos de aquel. Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, proseguir la obra. Fuera de esta intervención, el contratista debe revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar la obra o a terceros.

3. MAMPOSTERIA DE NIVELACION DE 0.30

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:4:10 (cemento – cal – arena). a paredes de elevación de 0,30.

Se elevarán de acuerdo a la nivelación, teniendo en cuenta la topografía del terreno, a fin de mantener un muro uniforme y nivelado.

Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho del mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos.

Los muros deben construirse bien aplomados

Todo mortero que ya se endureció o fraguó no debe usarse, especialmente si tiene cemento.

4. MAMPOSTERÍA: DE LADRILLO COMÚN 0,15 ALTURA PROMEDIO DE 0,50

Todos los muros de elevación de ladrillos con juntas a la vista se ejecutarán con ladrillos comunes de primera calidad o semiprensados veteados. Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Queda absolutamente prohibido hacer engrosamiento ulterior por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho del mortero, apretándolos de manera que este rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las paredes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

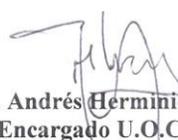
5. CONTRUCCION DE COLUMNA DE HORMIGON ARMADO

BASE DE Hº Cº PARA POSTES PREFABRICADOS: Los parantes de Hº Aº irán anclados en dados de Hº. Ciclópeo de 0.30 x 0.30 x 0.40: Estos deberán apoyarse en el fondo de la fosa sobre una losa de Hº de 10 cm. de espesor. El contratista es el único responsable de la calidad del hormigón, de la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento de lo establecido en los planos y demás documentos del proyecto. El hecho de aprobación por parte de la fiscalización de los materiales, dosajes y otros aspectos que se refieren a la ejecución de las estructuras, no exime al contratista de las responsabilidades establecidas.

El contratista deberá subsanar todas las deficiencias que presenten las estructuras. Si la reparación no permitiese obtener una estructura acorde con los requisitos de estas especificaciones y demás documentos del proyecto, el contratista demolerá la estructura o parte de ella, conforme a las indicaciones de la fiscalización.

OBRAS
Arq. Carlos A. Molinas A.
Registro N°: 1738
Ruc: 1523819-9




Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C



MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI

R.U.C. Nº 80018734-2 – TELF. (0345) 225201
CORPUS CHRISTI - CANINDEYU - PARAGUAY

6. SERVICIO DE MAMPOSTERÍA EN BLOQUES DE CONCRETO

PROVISION Y COLOCACION DE POSTES PREFABRICADO: Las piezas de soporte de tejido serán postes prefabricados de hormigón armado de tipo comercial. La altura será de 2.80 m, con terminación superior inclinado interiormente y quedando una altura útil de 1.50 m, más la inclinación de 40 cm.

Se colocarán parantes de H°A° de 2,80 m de altura cada 2.50. de primera calidad.

En el extremo curvo del poste se deberán colocar tres hiladas de alambre de púa.

Los parantes de H° A° irán anclados en dados de H°. Ciclópeo de 0.30 x 0.30 x 0.40: Estos deberán apoyarse en el fondo de la fosa sobre una losa de H° de 10 cm. de espesor. Cada 50 m. se colocará otros parantes como contrafuertes, además de los contrafuertes esquineros.

7. CONSTRUCCION DE COLUMNA DE HORMIGON ARMADO

COLUMNA DE H° A° DE 0,30 x 0,30: Encofrados: La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento.

Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta. Armaduras.

Protección del material.

El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante, cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.

Corte y doblado.

El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos, Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada, en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.

Colocación y fijación.

Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones, Para las ataduras de las varillas se usarán alambres de producción nacional.

Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros.

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg./cm².

Agregados.

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg./cm². Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.

OBRAS

Arq. Carlos A. Molinas A.
Registro N°: 1738
Ruc: 1523819-9



Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C



MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI

R.U.C. Nº 80018734-2 – TELF. (0345) 225201
CORPUS CHRISTI - CANINDEYU - PARAGUAY

Mezclado del Hormigón.

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa.

El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

Colocación del Hormigón.

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30

El hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas.

Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón.

Remoción del encofrado y descimbrado.

Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón.

No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente.

Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.

Remiendos.

Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón.

Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.

8. SERVICIO DE FABRICACION PORTON METALICO

PORTÓN DE ACCESO: Incluyen en el costo de este rubro los detalles indicados en los planos de detalles. El color de la pintura del portón será determinado por el Fiscal de Obras.

El portón de acceso deberá ser colocado de tal manera que la distancia entre el borde inferior del mismo y el nivel de piso no permita el ingreso de animales al predio. Se construirá y colocará 1 portón de dos hojas de 2.00m. cada una de ancho y aproximadamente 1,80 m. de altura, será de estructura de caño redondo de 50 mm. de diámetro, planchuelas y malla tejido romboidal galvanizado, idéntico al utilizado en el vallado. El color de la pintura y la ubicación del portón será determinado por el Fiscal de Obras.

OBRAS
Arq. Carlos A. Molinas A.
Registro N°: 1738
Ruc: 1523819-9



Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C



MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI

R.U.C. Nº 80018734-2 – TELF. (0345) 225201
CORPUS CHRISTI - CANINDEYU - PARAGUAY

9 REVOQUE DE COLUMNA.

Se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas.

10. SERVICIOS DE REGISTRO CON ALAMBRE

Alambre liso acerado Nº 17, llevará 3 hilos de alambres lisos de alta resistencia, galvanizado, Nº 17, estos se distribuirán, en el borde superior, inferior y 1 en el tramo central del alambre tejido romboidal, todos equidistantes.

11. SERVICIOS DE REGISTRO CON ALAMBRE (slickline)

Alambre de puas Nº 16 - 3 filas, llevará 3 hilos de alambres de puas de alta resistencia, galvanizado, Nº 16, estos se distribuirán, en el borde superior de los postes, todos equidistantes.

12. SERVICIO DE RETIRO DE VALLADO:

VALLADO CON TEJIDO MALLA DE 2'': Como cerramiento exterior se ejecutará un cercado perimetral con malla metálica, muro inferior de ladrillos y parantes de H°A° de 2,80 de altura cada 2.50. La malla metálica será de 2"x2" e irá reforzada con 3 (tres) tensores de alambre galvanizado Nº17. En el extremo curvo del poste se deberán colocar tres hiladas de alambre de púa Nº 16. Sobre el muro inferior, deberá llevar un muro de nivelación de ladrillos. Los detalles de este cerramiento exterior se encuentran detallados. El contratista deberá ejecutar, además todas las tareas necesarias para la conclusión total del trabajo, aun cuando alguna de ellas no esté especificada en el presente, de acuerdo a las reglas del buen arte. Deberá tenerse especial cuidado en la instalación del tejido romboidal. El mismo se colocará de tal manera que su borde inferior no permita el paso, por debajo, de animales (perros, etc.) al predio.

13 LIMPIEZA DE OBRA

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio completamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenas y apisonadas. Las canchas de mezcla serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista.

Firma del técnico o responsable del área requirente (*):

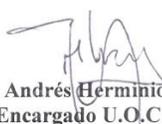
Aclaración (*): Arq. Carlos Alfonso Molinas


OBRAS
Arq. Carlos A. Molinas A.
Registro N°: 1738
Ruc: 1523819-9

Firma del responsable UOC(*):

Aclaración (*): Econ. Andrés Herminio Riveros




Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C