MUNICIPALIDAD DE TOBATÍ

Concepción esq. 14 de Mayo - Telefax: (0516) 262206
Email: municipalidadtobati@gmail.com
Tobatí - Paraguay

Señor: Lic. Dan Alberto González Vera
Intendente Municipal
Presente

A continuación se pone a conocimiento el cómputo métrico y presupuesto sobre la construcción de cercado perimetral con postes metálicos y tejido de alambre para canchas de futbol.

DESTINO / CLUB: CLUB PORVENIR

DIMENSIONES: 100 x 75 metros

N°	Código de Catalogo	Rubro	Unidad	Cantidad
1		**Trabajos Preliminares**		
		a- Replanteo y marcaciones	GL	1,00
		b- Provisión y colocación de cartel de obra de 1,20m x 1,50m	GL	1,00
2		**Cercado**		
		a- Excavación de zanja 0,40x0,40x0,60, carga de cimiento de hormigón ciclópeo, provisión y colocación de poste metálico de 3" de diámetro, pared de 1,6mm y largo 3,00m	UN	126,00
		b- Provisión y colocación de tejido de alambre tipo romboidal de 2" calibre 14 (2,00m de altura)	M2	696,00
		c- Provisión y colocación de alambre liso N° 12 para tensor de tejido 4 hiladas (se considera el metro lineal del perímetro por las 4 hiladas de alambre)	ML	348,00
		d- Provisión y colocación de remate de postes de 3 hilos con alambre liso N° 12 (se considera el metro lineal del perímetro por las 3 hiladas de alambre)	ML	350,00
		e- Portón de acceso de 1,00x2,00m de caños metálicos de 2" de diámetro, con tejido de alambre y pasante incluído	UN	2,00
3		**Limpieza Final**	GL	1,00
				TOTAL incluído IVA

DESTINO / CLUB: CLUB 24 DE SETIEMBRE

DIMENSIONES: 100 x 75 metros

N°	Código de Catalogo	Rubro	Unidad	Cantidad
1		**Trabajos Preliminares**		
		a- Replanteo y marcaciones	GL	1,00
		b- Provisión y colocación de cartel de obra de 1,20m x 1,50m	GL	1,00
2		**Cercado**		
		a- Excavación de zanja 0,40x0,40x0,60, carga de cimiento de hormigón ciclópeo, provisión y colocación de poste metálico de 3" de diámetro, pared de 1,6mm y largo 3,00m	UN	126,00
		b- Provisión y colocación de tejido de alambre tipo romboidal de 2" calibre 14 (2,00m de altura)	M2	696,00
		c- Provisión y colocación de alambre liso N° 12 para tensor de tejido 4 hiladas (se considera el metro lineal del perímetro por las 4 hiladas de alambre)	ML	348,00
		d- Provisión y colocación de remate de postes de 3 hilos con alambre liso N° 12 (se considera el metro lineal del perímetro por las 3 hiladas de alambre)	ML	350,00
		e- Portón de acceso de 1,00x2,00m de caños metálicos de 2" de diámetro, con tejido de alambre y pasante incluído	UN	2,00
3		**Limpieza Final**	GL	1,00
				TOTAL incluído IVA

Arq. Wilson R. Macchi L.
Jefe de Obras
Municipalidad de Tobatí

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Consiste en la construcción de cercado con postes metálicos de 3 pulgadas anclados a una fundación de hormigón ciclópeo y como cerramiento se utilizará tejido de alambre tipo rombo tensado con alambres lisos.

2. Los materiales a utilizar son: cemento, arena lavada de rio, piedra triturada 4ta especial o 5ta, piedra bruta, poste metálico de 3 pulgadas de diámetro, pared 1,6mm y 3,00 mts de largo, tejido de alambre tipo rombo de 5x5cm o 2 pulgadas N° 14 y alambre liso para trinca y tensores tipo galvanizado N° 12.

4. La zanja para fundación no será inferior a 40x40cm de ancho y 60cm de profundidad. La fundación se realizará con hormigón ciclópeo con dosificación 1:3:6 (cemento, arena lavada y piedras) y se llenará toda la zanja atendiendo que los postes se encuentren en el centro de la sección.

5. Se utilizará postes metálicos rectos tipo cilíndrico (caño) de 3 pulgadas de diámetro, pared de 1,6mm y largo de 3,00m, deberán contar como mínimo con una mano de pintura antioxidante antes de su utilización. Se colocarán cada 2,70m considerando ésta medida de separación de eje a eje entre postes. Los postes deberán estar provistos de aros para el paso de los tensores de acuerdo a la cantidad especificada (en total 7 unidades por poste).

6. Se utilizará tejido de alambre tipo rombo de 2 pulgadas (5x5cm) calibre N°14 para el cerramiento y tendrá una altura de 2,00m, quedando 40cm libre del poste para el remate, se tensará con 4 hilos de alambre liso N°12 tipo galvanizado, distribuidos de manera equidistante entre sí, para el remate se utilizará el mismo tipo de alambre considerando que deberá contar con 3 hilos.

7. Los portones serán de caños metálicos de 2 pulgadas como bastidor y cruceta de refuerzo, tejido de alambre equivalente al cercado y pasantes con varilla lisa de 10mm. La hoja deberá ser de 1,00m de ancho y 2,00m de alto como mínimo. Se ubicarán en la esquina de la cancha en forma simétrica o en la ubicación determinada por la Dirección de Obra.

8. Con anterioridad a la iniciación de los trabajos, el contratista deberá presentar a consideración de la Dirección de Obra, muestras completas de cada uno de los materiales a usar. Dicho proceso es con el fin de su aprobación. Todas las variaciones introducidas y/o imprevistas serán convenidas con la Dirección de Obra antes de su ejecución, serán documentados por escrito y aprobados toda vez que sean tendientes al mejoramiento, aporte y optimización de la obra.

9. El contratista deberá colocar letreros indicadores, informando de las áreas restringidas, al tiempo de proporcionar otras informaciones de interés para el resguardo de la obra. Una vez terminado todos los trabajos, se realizará la limpieza completa de la zona de obra para proceder a la recepción de la misma.

MUNICIPALIDAD DE TOBATI
Dpto. de Obras

Arq. Wilson Macchi
Jefe del Departamento de Obras

MUNICIPALIDAD DE TOBATÍ

Concepción esq. 14 de Mayo - Telefax: (0516) 262206
Email: municipalidadtobati@gmail.com
Tobatí - Paraguay

Señor: Lic. Dan Alberto González Vera
Intendente Municipal
Presente

A continuación se pone a consideración el Cómputo Métrico y Presupuesto sobre Construcciones Varias para el equipamiento de una cancha vecinal en el Barrio Santa Rita. El costo incluye el precio de los materiales y la mano de obra.

Nº	Código de Catalogo	Rubro	Unidad	Cantidad
1		**Trabajos Preliminares**		
		1.1. Replanteo y marcaciones	GL	1,00
		1.2. Excavación de suelo para fundaciones	M3	1,40
2		**Cimiento**		
		2.1. De piedra bruta colocada (para fundación de sshh)	M3	1,40
3		**Nivelación**		
		3.1. De 0,30 de ladrillos comunes	M2	2,00
4		**Aislación horizontal**		
		4.1. De 0,30 con revoque hidrófugo y 2 manos de pintura asfáltica	ML	10,20
5		**Relleno y apisonado**		
		5.1. De interiores con arena gorda	M3	5,00
6		**Elevaciones**		
		6.1. De 0,15 de ladrillos comunes para revocar	M2	40,80
		6.2. De 0,15 de ladrillos tipo convocó (para cerramiento de aberturas de ventilación)	M2	2,00
7		**Techo**		
		7.1. De tejas y tejuelones prensados sobre maderamen	M2	17,90
		7.2. Revoque de bocateja	ML	6,20
		7.3. Colocación de tapa doble	ML	2,90
8		**Cercado**		
		8.1. Colocación de poste de palma - lado lateral para cerramiento de cancha (linde con derechos de Hildebran)	UN	15,00
		8.2. Provisión y tensado de red de nylon para cerramiento lateral de cancha (linde con derechos de Hildebran)	M2	120,00
9		**Contrapiso**		
		9.1. De hormigón de cascotes	M2	12,40
10		**Revoque**		
		10.1. Fino fratachado y filtrado	M2	81,60
		10.2. Rapiñado con hidrófugo para base de azulejos	M2	13,50
		10.3. Mochetas	ML	12,00
11		**Revestido**		
		11.1. De azulejos altura 1,80 mts - para baño	M2	13,50
12		**Piso**		
		12.1. Alisada de cemento para carpeta base de asiento de piso	M2	12,40
		12.2. Cerámico esmaltado PEI 5	M2	12,40
		12.3. Zócalo de piso cerámico	ML	11,00
13		**Aberturas de madera**		
		13.1. Marco de 0,15 y puerta tipo placa hoja de 0,80 incluye cerradura clásica	UN	2,00
14		**Instalación sanitaria**		
		14.1. Agua corriente para baño	GL	1,00
		14.2. Desague cloacal de baño	GL	1,00
		14.3. Cámara séptica y pozo absorbente (ajustar en obra según condiciones del terreno)	UN	1,00
15		**Instalación eléctrica**		
		15.1. Extensión de línea existente para alimentación de vesturio y baño	GL	1,00

MUNICIPALIDAD DE TOBATÍ

Arq. Wilson R. Macchi L.
Jefe de Obras
Municipalidad de Tobatí

		15.2. Tablero	UN	1,00
		15.3. Electroductos, cableado, cajas, puntos y tomas	GL	1,00
16		**Colocación de artefactos sanitarios**		
		16.1. Juego de baño sin bidet con inodoro de cisterna alta color blanco - incluye todos los accesorios + tapa de inodoro + cisterna + bajada + curva	GL	1,00
		16.2. Ducha para agua fría	UN	1,00
17		**Colocación de artefactos eléctricos**		
		17.1. Porta lámpara plástica color blanco con lámpara de bajo consumo de 26w luz blanca	UN	4,00
18		**Pintura**		
		18.1. De paredes al agua sin enduido	M2	106,20
		18.2. De maderamen y tejuelones con barniz	M2	17,90
		18.3. De aberturas de madera con barniz	M2	18,30
19		**Limpieza Final**		
		19.1. Retiro de escombros y otros residuos	GL	1,00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Para la fundación se utilizará piedra bruta colocada con mezcla de asiento 1:8 (cemento y arena gorda) el ancho mínimo será de 40cm y la profundidad estará definida por la cota de suelo firme. Sobre el mismo se aplicará 2 hiladas como mínimo de ladrillos comunes para la nivelación de 0,30, una vez terminada la nivelación, se realizará una hilada de ladrillos de 0,15 con revoque hidófugo 3 caras y 2 manos sucesivas de pintura asfáltica para la aislación horizontal.

2. Se realizará mampostería de ladrillos comunes de 0,15 para revocar con mezcla de asiento 1:8 (cemento y arena gorda), se realizará envarillado sobre los vanos de las aberturas con varilla conformada de 8mm, 2 fi del 8mm cada 2 hiladas con mezcla 1:3 (cemento y arena lavada). Las aberturas de ventilación contarán con cerramiento de ladrillos tipo convocó.

3. El techo será de tejas y tejuelones prensados sobre tirantes de madera con un pendiente de 30%.

4. La instalación eléctrica se realizará conforme a las normas de la ANDE y a lo contemplado en la planilla de cómputo y presupuesto. Se utilizarán conductores y llaves TM de buena calidad y los caños serán del tipo antillama. Para la iluminación se utilizará lámpara de bajo consumo de 26w con base plástica.

5. Para la instalación sanitaria se utilizará caño de pvc, del tipo soldable para agua corriente y para el desague el de color blanco marca tigre o de similar calidad. El diseño del sistema será impartido en obra. El juego de baño será de tipo standart con inodoro de cisterna alta color blanco, se incluirá la tapa, cisterna, accesorios en general, lavatorio con pedestal, griferías (canillas y llaves), ducha para agua fría y otros.

6. El contrapiso será realizado con cascotillos cerámicos bien triturados y mezclados en máquina con cemento y arena gorda para lograr el hormigón. Sobre el contrapiso se realizará una carpeta cementicia con hidrófugo para el asiento de piso que será del tipo cerámico esmaltado con rejunte al tono de piso, se utilizará mezcla adhesiva de buena calidad para la colocación del piso y así también de los azulejos para el revestimiento del baño.

7. Se realizará revoque tipo fratachado y filtrado. Para la parte exterior se realizará previamente una capa de azotada hidrófuga para posteriormente ejecutar la terminación de revoque filtrado. En las superficies a revestir con azulejo, se realizará el revoque con mordiente (tipo rapiñado) para garantizar la adhesión del material a la pared.

8. Las puertas serán del tipo placa de madera de buena calidad con marco de 0,15 canto biselado y con cerradura tipo clásica llave chica.

9. Para el cerramiento lateral de la cancha (lindero con derechos de Hildebran), se utilizará poste de palma colocado a no mas de 3,00 mts de distancia entre sí, se excavará una zanja de 30 cm de diámetro y con una profundidad mínima de 90cm para fijar los mismos, los postes a utilizar serán sanos, rectos y mayor a 4 mts de altura. Una vez colocados todos los postes, se tensará una red de piolines de nylon conforme a la longitud y altura a cubrir, la altura será determinada por el cuerpo disponible de los postes, contados desde el nivel de suelo hasta el extremo superior de los mismos.

10. Las paredes serán pintadas 2 manos como mínimo con látex acrilico color a elegir en obra sobre base con sellador acrílico. El maderamen, los tejuelones y asi también las aberturas de madera serán pintadas al barniz natural o tono elegido en obra. Antes de proceder a los trabajos de pintura, las superficies serán lijadas y removidas todas las impurezas. El acabado será homogéneo y libre de manchas o imperfecciones. Una vez terminado todos los trabajos de la obra, se realizará una limpieza general para la entrega de la misma y recepción por parte de la contratante.

MUNICIPALIDAD DE TOBATI
Dpto. de Obras

Arq. Wilson Macchi
Jefe del Departamento de Obras