COMPUTO MÉTRICO

CONSTRUCCION DE MIRADOR EN EL B° PACU CUA

Item N°	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
	Trabajos previos		
1	Limpieza y preparacion de Obra	GL	1
2	Excavaciones para bases	GL	1
	Hormigon		
3	Contrapiso para vereda 0.15x 1.2	m2	20
4	Piso de granito (vereda)	m2	20
5	Piso de Hormigon para estacionamiento	m2	25
6	Losa Para mirador	m3	10
7	Bases de Hº Aº Para columnas de Hormigon circulares (con Brote de 30 - 50 cm) sobre nivel del terreno	m3	7
8	Columnas circular de Hº Aº 0.30 de Diametro	m3	3
9	Viga de HºAº 2.00 x0.25 x0.15m, con Mensulas de Hº	m3	2,5
	Estructuras metalicas		
10	Estructura de metal con Perfiles metalicos (pasarela) 2.00 x 1.00m	m2	68
11	Baranda con tubos acero galvanizado (pasarela + mirador) 1.20m altura	ml	85
	Pisos		
12	Piso Ecologico WPC - mirador	m2	45
13	Piso Ecologico WPC - pasarela	m2	50
	Iluminacion		
14	Lamparas LED 20W de piso - Pasarela	un	25
	Farolas LED - Mirador	un	5
	Extras		
16	Bancos de Hº con Pergola	un	2
17	Basureros	un	2
18	Jardineria	gl	1

MUNICIPALIDAD DE ENCARNACIÓN
Dirección de Desarrollo Urbano y Territorial

Juan Angel Aguilera
Director Desarrollo
Urbano y Territorial
Municipalidad de Encarnación

Encarnación
GOBIERNO MUNICIPAL

Encarnación
GOBIERNO MUNICIPAL
2021 / 2025

ESPECIFÍCACIONES TÉCNICAS - MIRADOR EN BARRIO PACÚ CUÁ.

Municipalidad de Encarnación
RUC.: 80000004-8

Mcal. Estigarribia esq. Padre Kreusser
071 204 800 - 200 148
municipalidad@encarnacion.gov.py
www.encarnacion.gov.py

MUNICIPALIDAD DE ENCARNACIÓN
Dirección de Desarrollo Urbano y Territorial

Juan Angel Aguilera
Director Desarrollo
Urbano y Territorial
Municipalidad de Encarnación

Trabajos Previos

1. *Limpieza y Preparación de Obra*

Se establece que, desde el inicio de los trabajos, el Contratista de Obra deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las obras.
El producto que resulta de la limpieza deberá ser retirado diariamente del sitio de obra.
La Fiscalización de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.
La carga y descarga de materiales se harán a través de un solo acceso al obrador, debiendo el Contratista de Obra arbitrar los medios para mantener estasáreas perfectamente limpias.

Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos encomún acuerdo con la Fiscalización de Obra y en lo posible en contenedores de chapa y/o madera.

2. *Excavaciones*

Se deberá hacer una excavación de profundidad que requieran el proyecto, De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme., para un correcto asentamiento de las bases.

Hormigón

3. *Contrapiso para vereda*

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 7 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado pasa su posterior colocación de piso correspondiente según Proyecto.

4. *Piso de Granito*

El contratista presentará muestras de las piezas a ser utilizadas a la fiscalización, que podrá aceptar o denegar los mismos. Cualquier modificación en las especificaciones de las piezas deberá contar con el aval del fiscal de obras.

5. *Piso de Hormigón para estacionamiento*

El hormigón deberá ser descargado de las hormigoneras y transportado a "las obras" por medios que deberán ser aprobados por la Fiscalización. Los medios de transporte asegurarán que el hormigón tenga la trabajabilidad requerida en el punto y al momento de su colocación.

Las dosificaciones de las misma corresponderán a lo requerido para soportar las cargas iguales o inferiores a fck=200kg/cm2

MUNICIPALIDAD DE ENCARNACIÓN
Dirección de Desarrollo Urbano y Territorial

Juan Angel Aguilera
Director Desarrollo
Urbano y Territorial
Municipalidad de Encarnación

6. ***Losa en Mirador.-***

El hormigón deberá ser descargado de las hormigoneras y transportado a "las obras" por medios que deberán ser aprobados por la Fiscalización. Los medios de transporte asegurarán que el hormigón tenga la trabajabilidad requerida en el punto y al momento de su colocación.

El hormigón deberá tener una consistencia tal que pudiere ser fácilmente transportado, colocado y compactado en "las obras" sin segregación de los materiales. El hormigón resultante será uniforme y libre de vacíos. El Contratista deberá llevar a cabo pruebas de asentamiento, factor de compactación u otras pruebas de trabajabilidad que se requiere durante la colocación de hormigón en "las obras" permanente, con el fin de relacionar el grado de trabajabilidad de la mezcla con el valor numérico obtenido durante las mezclas de prueba. El medio preferido de control será el asentamiento del Cono de Abrams.

7. ***Bases De Hormigón Armado Para Columnas.-***

Antes de depositar el hormigón en trabajos de hormigón armado, sobre cimentación de suelo uniforme, se colocará una capa de piedra triturada, de 50 mm de espesor mínimo sobre el nivel del suelo y por debajo del nivel inferior del hormigón armado, con el fin de formar una superficie dura e igual, sobre la cual se colocará el hormigón armado.

8. ***Columnas de Hormigón Armado Circulares.- Columnas circular de Hº Aº 0.30 de Diámetro.-***

Antes de que el hormigón fuere colocado, el encofrado deberá ser limpiado completamente y se deberá retirar el aserrín, la viruta, la suciedad y otros desperdicios con agua de mangueras. Se deberán dejar aberturas que ayuden en la remoción del agua y de los desperdicios. Luego de la limpieza, los encofrados deberán ser revestidos con un aceite obturador aprobado, que no se dejará correr hacia la armadura u otros elementos de acero empotrados. Todos los encofrados deberán ser inspeccionados y aprobados por la Fiscalización antes de colocar el hormigón dentro del mismo, aunque el Contratista no esté libre de los requerimientos de solidez, acabado y niveles de tolerancia del hormigón

9. ***Vigas de Hormigón Armado con Ménsula***

Los encofrados deberán ser construidos con materiales sólidos y de suficiente resistencia, adecuadamente soportados o apuntalados para asegurar rigidez durante la colocación y compactación del hormigón, sin que se produjere una deflexión visible. Los encofrados deberán ser construidos de tal forma que pudieren ser quitados sin producir vibración o golpes en el hormigón. Todas las uniones deberán estar bien selladas con el fin de prevenir escape de la lechada del hormigón y en las juntas de construcción el encofrado deberá estar estrechamente asegurado al vaciado anterior para prevenir irregularidades en las superficies expuestas. El encofrado deberá ser construido para garantizar la forma, las líneas y dimensiones correctas del hormigón, que han sido indicadas en los planos constructivos, y dentro de los límites de tolerancia especificados en el presente documento. Se deberá considerar y prevenir las deflexiones que ocurrirían durante la colocación del hormigón dentro de los encofrados.

MUNICIPALIDAD DE ENCARNACIÓN
Dirección de Desarrollo Urbano y Territorial

Juan Angel Aguilera
Director Desarrollo
Urbano y Territorial
Municipalidad de Encarnación

Estructuras Metálicas

10. Estructura Metálica con perfiles (pasarela).-

La fabricación, suministro y montaje en el sitio, de todos los elementos que componen la estructura metálica como vigas, apoyos, pasamanos, ménsulas deberán realizarse por profesionales los cuales ejecutara la empresa adjudicada. Los aceros empleados cumplirán las especificaciones y encontrarse en condiciones similares a las que tienen al salir de la fábrica, y no deben de sufrir dobladuras ni calentamiento. Ningún elemento metálico debe de sufrir accidentes mecánicos o químicos antes, después o durante el montaje. Todos los remaches, anclajes y soldaduras quedaran fiscalizadas y aprobadas por el mismo en cada tramo de la pasarela.

11. Baranda de tubos, perfiles y madera

La fabricación de la baranda deberá realizarse a la par de la que la pasarela y el mirador ya que las mismas deberán estar ancladas al mismo para así proporcionar una fuerte sujeción del mismo, los detalles de diseño y terminaciones se presentarán al fiscal de obra y al proyectista para su aprobación.

Pisos

12. , 13. Piso Ecológico WPC pasarela y Mirador.-

La colocación de los pisos en pasarela y el mirador deberán realizarse con los métodos sugeridos por la empresa que provea los materiales, deberán colocarse según las orientaciones que correspondan para el correcto escurrimiento del agua y no se aceptaran malas terminaciones ni materiales defectuosos o que varíen en diseño del piso. Todo piso deberá ser fiscalizado y aprobado por el mismo.

Iluminación

14. Lámparas LED 20W de piso - Pasarela

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

Se presentarán las muestras y se testearán las luces para su correcto funcionamiento, antes de la colocación y posteriormente de finalizada la obra, no se aceptarán luces no preparadas para la intemperie y larga duración.

15. Farolas LED mirador

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

Se presentarán las muestras y se testearán las luces para su correcto funcionamiento, antes de la colocación y posteriormente de finalizada la obra, no se aceptarán luces no preparadas para la intemperie y larga duración.

Extras

16. Bancos de Hormigón y madera con estructura de caños en pérgola.-

MUNICIPALIDAD DE ENCARNACIÓN
Dirección de Desarrollo Urbano y Territorial

Juan Angel Aguilera
Director Desarrollo
Urbano y Territorial
Municipalidad de Encarnación

Se Realizarán los Bancos in situ según Proyecto y la estructura de la pérgola se realizarán en talleres especializados respetando Dimensiones, materialidad y ángulos, todos los acabados deberán estar pulidos acabados y pintados, no se aceptarán estructuras endebles ni materiales de mala calidad.

17. Basureros.-

La construcción del basurero será in situ, basurero adosado a mampostería de ladrillo común con varillas de 8Ø revocado y alisado, con terminación de Hormigón pulido las dimensiones de la mampostería serán de 0.50 x 1.00 m y 10cm de espesor, con el cesto de basura adosado con soportes de acero de malla metálica de 3.5 electrosoldada en laterales y base.-

18. Jardinería

Se solicitará una asesoría con el proyectista y con la proveedora de las plantas y/o arbustos, los cuales decidirán y optaran por los tipos de plantas y decoraciones correspondientes al lugar época y situación en la que se encuentras, todo lo que conlleve a cabo con el mantenimiento de las plantas correrá por responsabilidad de la empresa adjudicada.-

IMPORTANTE: La obligación de poner adecuadamente en funcionamiento la obra corresponde contractualmente a la constructora o al administrador contratado, en ningún caso se podrá argumentar la falta de algún ITEM o detalle como causa de la mala terminación o mal funcionamiento de la obra.

MUNICIPALIDAD DE ENCARNACION
Dirección de Desarrollo Urbano y Territorial

Juan Angel Aguilera
Director Desarrollo
Urbano y Territorial
Municipalidad de Encarnación