

Bogotá, 15 de julio de 2020
No.: DI1001C03A

Señores:

PUERTA DE ORO
EMPRESA DE DESARROLLO CARIBE

Atn.: Ing. David Blanco
Coordinador de Proyecto

REF: ECOPARQUE CIÉNAGA MALLORQUÍN
PROCESO CONSTRUCTIVO, TANQUE Y DISTRIBUCIÓN DE PILOTES

Estimados señores:

A continuación se presentan las características más relevantes para la ejecución de la obra del Ecoparque Mallorquín en la ciudad de Barranquilla:

1- MATERIALES:

Pilotaje: Madera rolliza de 0.20 ó 0.25 m. de diámetro
Vigas: Madera maciza ó laminada de secciones convencionales.
Piso: Listón de 4 por 18 cm. de sección.
Edificaciones: Madera de diferentes tamaños, convencional.

2- PROCESO CONSTRUCTIVO

En general, se trata estructuras lineales tipo pasarelas y edificaciones de menor tamaño con estructura y arquitectura principal en madera de tamaños convencionales.

Desde el punto de vista medioambiental, el proceso constructivo se puede diferenciar en 3 etapas y en 2 situaciones particulares cada etapa:

Etapa 1 – Localización y colocación (Hincado) de los pilotes de madera

Etapa 2 – Construcción de la superestructura _ Pasarelas, y plazas

Etapa 3 _ Construcción de elementos y edificaciones sobre pasarelas y plazas: Barandas, graderías, edificaciones, plataformas, pérgolas, otros.

Situación 1: Ejecución de cualquiera de los componentes mencionados dentro de agua.

Situación 2: Ejecución de cualquiera de los componentes mencionados en tierra.

2.1- Construcción de Pilotaje

Todas las estructuras de madera se cimentarán sobre pilotes de madera. Estos pilotes tendrán entre 8 y 12 m. de longitud y el proceso de colocación es con máquina piloteadora que lo introducirá dentro de la tierra, por golpes de martillo, hasta lograr los niveles y posicionamiento requeridos. Para que el pilote no se deteriore, se le coloca en la punta un elemento metálico lo mismo que en la cabeza.

2.2- Construcción de la superestructura

Una vez implementados los pilotes, se realiza la construcción de la plataforma que conformará en unos casos las pasarelas y en otros las plazas y decks.

Para ello, primero se enlazan los pilotes de acuerdo con el diseño, luego se instalan las vigas longitudinales, luego las transversales, a continuación las viguetas y por último los listones de piso.

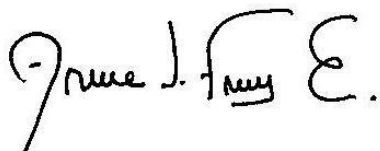
Dado el tamaño de la obra, todo el proceso se puede avanzar en diferentes frentes de trabajo. De igual forma, las pasarelas se pueden trabajar en 2 ó 3 frentes simultáneamente.

Después de terminar las plataformas (Pasarelas y plazas) se pueden instalar en forma paralela y también en diferentes frentes de trabajo las barandas y las edificaciones. Posteriormente las pérgolas.

En general, a excepción del proceso de pilotaje que requiere maquinaria, todas las otras labores se pueden realizar de una forma relativamente sencilla, con equipos de menor tamaño para transporte o izaje y/o en forma manuable.

Se requerirá un sitio para almacenaje de madera (podría ser el sitio del parqueadero) y campamento general de obra, con servicios de luz y sanitarios.

Cordialmente,



ING. ANTONIO J. FRANCO E.

Gerente
Estructuras Sostenibles S.a.s

c.c.: - ESS archivo.