



**Empresa de Generación  
Hidroeléctrica Dominicana**  
Dirección de Mantenimiento y Rehabilitación de Obras Civiles

---

## Especificaciones Técnicas

### **CONSTRUCCION CENTRO COMUNAL EL VALLECITO, MUNICIPIO DE SABANETA, PROVINCIA SANTIAGO RODRIGUEZ**

Santo Domingo, Distrito Nacional  
República Dominicana  
11/08/2023

*Líder en Energía Limpia*

---

Av. Rómulo Betancourt 303, Bella Vista, Santo Domingo, D.N., República Dominicana  
Teléfonos: (809) 533 5555 Ext. 1000 Fax (809) 532-6536  
RNC 4-30-06085-2 [www.hidroelectrica.gov.do](http://www.hidroelectrica.gov.do)

## **A. TRABAJOS PRELIMINARES**

### **FINALIDAD**

Estas especificaciones tienen como objetivo establecer los requisitos a cumplir durante la ejecución del proyecto en cuestión, en cuanto a la calidad de los materiales, mano de obra, acarreo de materiales y modo de ejecución de los trabajos, las cuales formarán parte del contrato.

Las especificaciones desarrolladas cubren aspectos correspondientes a las diferentes partidas que intervienen en la construcción del proyecto, tales como: limpieza, excavación, relleno compactado, la construcción de los elementos estructurales (zapatas, columnas, vigas, dinteles, losa techo, etc. la construcción de la verja de protección de muro de blocks de 6", y todas aquellas que de una u otra forma intervienen en la ejecución de estos.

Los oferentes deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en estas especificaciones, a fin de formular un presupuesto razonable, en base a estas serán evaluadas las propuestas.

- **Replanteo**

El Contratista estará obligado a solicitar la inspección y aprobación por escrito del replanteo antes de proseguir a realizar las excavaciones. En la charrancha se usarán materiales de calidad tal que se asegure la rigidez de ésta y se mantengan los niveles topográficos adecuados. Los ejes trazados se marcarán

---

***Líder en Energía Limpia***

mediante referencias precisas y permanentes fuera del área de excavación de los materiales productos de ellas y de la zona de trabajo.

También se consideran como tales los trabajos que realicen las brigadas topográficas, incluyendo los replanteos horizontales y verticales del movimiento de tierra, estructuras, drenajes y demás partidas de trabajo comprendidas en el contrato.

• **Limpieza inicial y desyerbo a mano**

Se considera en estas partidas todos los trabajos necesarios para la preparación de los terrenos y limpieza de malezas en el área de trabajo.

• **Caseta de materiales**

Se considera en esta partida la construcción de una caseta de 3.00 m de ancho por 3.00 m de longitud, con una altura de 2.20 m en Plywood y zinc acanalado, con columnas de madera de 4" x 4", cargaderas de madera de 2" x 4" y correas de madera con 1"x4", durmiente en piso de 2"x 4" y puerta., clavos de zinc y corriente, luces, entre otros.

• **Letrero en obra**

Identificación del proyecto con el logo de la Empresa EGEHID, este letrero debe tener las siguientes dimensiones de 48" x 96" en Tola Galvanizada calibre 16 de 1/16" de espesor y perfiles galvanizado G90 de 2" x 2" x 12 pies de 20.34 libra y perfil de 2" x 1" x 1.6 mm galvanizado de 19.69 libra.

Se identificará el área donde será colocada la señal, se limpiará dicha área, luego se procederá hacer una excavación de 1.00 m x 1.00 m x 2.00 m de

***Líder en Energía Limpia***

profundidad. Colocar el perfil con piedras y rellenar con hormigón 140 kg/cm<sup>2</sup>.

- **Excavación, Relleno y Bote de material**

Este trabajo consistirá en la ejecución de las excavaciones para la construcción de estructuras, así como en la disposición o el bote de material, todo ello de acuerdo con las especificaciones y según espesores y dimensiones que figuren en los planos o que ordene el Ingeniero Supervisor.

El relleno considerado será compactado con compactador mecánico manual dentro de la edificación.

El transporte del material de relleno está considerado a 20 km aproximadamente.

El Bote de material está considerado el uso de camión para bote, teniendo libre la distancia de acarreo.

- **Hormigones**

Usaremos hormigón  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$  en todos los elementos estructurales salvo indicaciones contrarias, para este hormigón utilizaremos cemento tipo Portland normal ASTM C150 tipo 1, para poder producir concreto con la resistencia adecuada y la cantidad que se pretende obtener que es un mínimo de 3,000 PSI o 210 kg/cm<sup>2</sup> a los 28 días. Los agregados y el agua a utilizar para la mezcla debe estar limpia y libre de materiales orgánicos, los agregados deben ser limpios y con los tamaños adecuados según la granulometría.

El refuerzo debe ser del tipo estructural  $f'y = 2,800 \text{ kg/cm}^2$  y que cumpla con los requerimientos normativos y de acuerdo a lo especificado en los planos de referencia de la obra.

Las varillas de acero que se utilizarán en todos los elementos de hormigón armado deberán estar limpias, sin fisuras ni placas de óxido, el doblado de las barras se

***Líder en Energía Limpia***

hará siempre en frío y de acuerdo a los procedimientos de las normas del ACI.

En el presupuesto y en los planos se describen los aceros correspondientes a cada una de las partidas. En caso de alguna incongruencia en ellos, prevalecerá para los fines el considerado en los planos.

- **Muro de Blocks de 8" y 6"**

Los bloques para usarse para la construcción de los muros serán de hormigón prensado y vibrado; tendrán las dimensiones indicadas en los planos y especificaciones. Serán de buena calidad, tamaño, textura uniforme y con sus aristas bien definidas. La supervisión podrá rechazar aquellos bloques que, aun cumpliendo con los requisitos de carga, presenten una apariencia irregular y/o deformada.

Todos los blocks tendrán acero en cámara de 3/8" a 0.60 m salvo indicación contraria en el presupuesto, mortero en juntas 1:3 y hormigón en cámara 1:3:5.

## **TERMINACION DE SUPERFICIE**

- **Pañetes**

Para la terminación de la superficie tendremos un pañete amaestrado, en donde, para la fabricación del mortero usaremos agua limpia, libre de materiales orgánicos, cemento Portland y arena limpia y seca con la granulometría requerida. El mortero bastardo a utilizar deberá contener cal hidratada, cemento, arena fina y agua. La mezcla con cal arena se hará en seco para una mejor uniformidad.

***Líder en Energía Limpia***

Las proporciones del mortero bastardo se tomarán en volumen. Estará formado por una mezcla de una parte de cemento por tres partes de una liga cal-arena en proporción 1:1.5:5.

Para la aplicación del pañete, la superficie de los muros deberá ser picada y humedecida, con el fin de lograr una mayor adherencia antes de la aplicación del mortero, el cual deberá ser colocado formando maestras en mortero a plomo o a nivel.

No se permitirán pañetes huecos o agrietados ni cantos torcidos.

Para el fraguache o aplicación de una mezcla acuosa de cemento, arena gruesa y agua, con la finalidad de lograr una mayor adherencia entre ambas capas. Se deberá usar escoba o llana para una buena terminación.

Para la formal recepción de la obra, toda la superficie y el área de trabajo deberán estar completamente limpia.

- **Fino de Techo**

El fino de techo se formará mediante una aplicación de cemento-arena y agua en proporción 1:3, con el fin de encauzar las aguas pluviales para lograr una rápida salida de éstas.

El espesor promedio del fino será de 6 cms. siendo 8 cms el espesor máximo y 3 cms el espesor mínimo.

- **Impermeabilizante Elastomérico de Alta Calidad Con Tela de Refuerzo**

Utilizaremos un impermeabilizante con garantía de 7 años como mínimo.

---

***Líder en Energía Limpia***

Para la colocación, la superficie debe estar limpia y debe ser colocado de manera homogénea, cubriendo y sellando bien las juntas, tanto la losa de techo como el antepecho si existiera. Se debe asegurar que la superficie este completamente limpia previo a la aplicación del producto.

En la primera mano, se aplicará el producto diluido en agua en una proporción 0.70 L/m<sup>2</sup> sobre la superficie a tratar. Puede aplicarlo con brocha, rollo, cepillo o rodillo. Se coloca la tela de poliéster a todo lo largo, en bandas de 15 a 20 cms de ancho para incrementar la durabilidad, embebiéndola completamente en la primera mano y asegurando que la misma quede completamente lisa, sin pliegues. Dejar secar un mínimo de 4 a 6 horas garantizando que penetre bien en todas las porosidades del sustrato, fisuras y grietas.

Aplicar la segunda mano de aproximadamente 0.60 L/m<sup>2</sup> directamente sobre la mano anterior para alcanzar el espesor de la película requerido.

Para mayor detalles, consultas la ficha técnica del producto a emplear

- **Pintura**

Consiste en la aplicación de una capa delgada, elástica y fluida de pintura sobre las superficies de las edificaciones y estructuras metálicas que definen los planos de terminaciones. Incluye también los trabajos de preparación de superficie de forma tal que se garantice una superficie con un acabado perfecto.

**Materiales y equipos:**

- Deberá ser resistente a la acción descolorante de la luz
- Conservará la elasticidad suficiente para no agrietarse
- Deberá ser de fácil aplicación
- Será resistente a la acción de la intemperie (tipo acrílico)

***Líder en Energía Limpia***

- Será impermeable y lavable (tipo acrílico)
- Todos los materiales que se empleen para estos fines serán los detallados en las especificaciones o en el presupuesto. Los materiales suministrados deben ser de categoría superior.
- Se aplicará una primera capa de pintura base en todas las superficies a ser pintada
- La pintura deberá tener aspecto homogéneo, sin grumos y de una viscosidad tal que permita su fácil aplicación. Será del color que especifique la Supervisión, acrílica superior en los muros y epóxica superior en los hierros.

- **Pisos**

Para los pisos de porcelanato 50 x 50cm. se colocarán en el área de la oficina, cocina y salones. En los baños utilizaremos cerámica 0.30 x 0.50m. Deben ser colocadas a tope, quedando perfectamente nivelada, sin tropezones, sus juntas alineadas y con la separación adecuada, para ello utilizaremos los separadores.

Los zócalos serán de 0.08 m, deberán ser colocados en la parte inferior de los muros, colocados de acuerdo con las pendientes y niveles indicados con un nivel de mano.

Para el derretido, antes de su colocación, las juntas deberán estar limpias, libres de cualquier sustancia extraña para facilitar la penetración de este.

El hormigón debajo de los pisos (chapapote) de los baños, oficina y demás áreas será con malla electrosoldada D2.3 x 2.3 15x15cm, con hormigón 180 kg/cm<sup>2</sup>, espesor considerado 0.10 m.

***Líder en Energía Limpia***



- **Puertas**

Las puertas con su marco a colocar serán de polimetalo con sus cerraduras.

En la verja las puertas tanto la peatonal como la vehicular serán con perfiles cuadrados de 2 1/2" en marcos, horizontal de perfiles cuadrado de 1 1/2" y 1" en vertical, HN espesor mínimo de 1.5 mm.

- **Ventanas**

Las ventanas serán tipo "AA" de las dimensiones indicadas deberán ajustarse a las dimensiones y tipos de los huecos señalados en los planos. El espesor mínimo de las celosías es 0.043 milésimas de pulgadas y todos sus componentes deben ser reforzados. El ancho máximo de las celosías será 0.48m (marco incluido). Los operadores serán tipo palanca reforzadas o mariposa. Las ventanas deberán pintarse y estar masilladas de ambos lados.

El marco de la ventana se asegurará a la pared por medio de tarugos plásticos y tornillos, no se permitirá una separación entre tornillos mayor a 50 cm. Debe haber tornillos a 10 cm de los extremos y moqueta opuesta.

Las juntas entre el marco y la pared se calafatearán por los cuatro lados en ambas caras de la ventana, con masilla apropiada para ese fin, la junta entre muro y pared nunca será mayor de 5 mm.

- **Aceras:**

Las aceras que bordean la edificación serán construidas con hormigón 210 g/cm<sup>2</sup>, tendrá un ancho mínimo 1.00 m y de 10 cm de espesor.

---

***Líder en Energía Limpia***

Las aceras serán construidas con pendiente hacia fuera del muro no menor a 1%.

- **Instalaciones Sanitarias**

La instalación de los aparatos sanitarios se hará en los lugares y niveles señalados según los planos y/o por la Supervisión. Estos deberán ser nuevos y calidad según las normas vigentes. Se ejecutarán las conexiones de plomería necesarias para la correcta instalación de los aparatos, así como cualquier tipo de trabajo auxiliar que se requiera para la instalación de los mismos.

Se deberá hacer una prueba del funcionamiento de cada aparato instalado y corregir cualquier falla o defecto que estos presenten. Así mismo deberán repetirse las pruebas de presión en la tuberías de agua embebidas en el hormigón.

En cuanto a las pruebas de los aparatos y tuberías sanitarias, deberán realizarse en presencia de la Supervisión.

- **Instalaciones Eléctricas**

Para estas instalaciones deberán utilizarse materiales de buena calidad los cuales deberán ser aprobados por la supervisión antes de su instalación.

- **Limpieza Continua y Final**

Se deberá hacer una limpieza continua, ya que el área debe quedar limpia completamente después de cada jornada de trabajo. Tomando en cuenta que los desperdicios productos de la limpieza deben depositarse en un lugar que no afecte a terceros ni al medio ambiente.

El depósito de los materiales de construcción deben ser colcados en un lugar donde

***Líder en Energía Limpia***



**Empresa de Generación  
Hidroeléctrica Dominicana**  
Dirección de Mantenimiento y Rehabilitación de Obras Civiles

---

no se obstruya las vías, tanto de tránsito vehicular como de los peatones. No pueden ser depositados sobre el asfalto ningún desecho de hormigón.

**NOTA:** Cualquier partida cuya especificación no se encuentra contenida, se remitirá a las especificaciones generales del Ministerio de Obras Públicas (R-009). Los oferentes deben mantener sin cambios los datos de volumetría.

---

***Líder en Energía Limpia***

Av. Rómulo Betancourt 303, Bella Vista, Santo Domingo, D.N., República Dominicana  
Teléfonos: (809) 533 5555 Ext. 1000 Fax (809) 532-6536  
RNC 4-30-06085-2 [www.hidroelectrica.gov.do](http://www.hidroelectrica.gov.do)