

“Año de la Innovación y la Competitividad”

Santo Domingo, D.N.
14 de marzo del 2019

**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA READCUACION DE LOS BAÑOS
PUBLICOS EN EL PARQUE NACIONAL COTUBANAMÁ, MUNICIPIO BAYAHIBE,
PROVINCIA LA ALTAGRACIA, R.D.**

CONDICIONES GENERALES:

Todos los trabajos de construcción, rehabilitación o preliminares a estos, tomarán en cuenta el cumplimiento de la Ley General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) promulgada por el presidente de la República el 18 de Agosto del 2000.

ESPECIFICACIONES.

Las especificaciones constituyen la parte descriptiva del proyecto en cuanto a la calidad de los materiales, servicios y otras informaciones que por su naturaleza no pueden indicarse en los planos; estas especificaciones y los planos se complementan entre sí y forman parte del contrato. El contratista, además de cumplir con estas Especificaciones Técnicas, deberá cumplir con las Normas y Especificaciones vigentes del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), así como otras normativas internacionales señaladas.

❖ TRABAJOS PRELIMINARES

Bajo esta partida el contratista suministrará la mano de obra, el equipo, etc., Cuando sean necesarios para remover los árboles, construcciones o cualquier obstáculo y los retirará de los límites del terreno de construcción.

Queda entendido que el contratista ha inspeccionado la ubicación y emplazamiento de las obras y sus alrededores y que se ha asegurado, antes de presentar su propuesta, que con el valor ofertado cubre completamente todos los trabajos preliminares objeto de esta partida.

Asimismo, el contratista deberá proteger de todo daño los árboles, arbustos o plantas decorativas que estén dentro de la zona de operaciones de la construcción

y que no interfieran en el desarrollo de la misma para conservarse y usarse luego como parte del paisaje.

❖ **CASETA DE MATERIALES**

El almacén de materiales deber estar protegido contra la humedad, especialmente el área dedicada al almacenamiento de cemento. Deberá tener dimensiones adecuadas para que al terminar la obra sirva de almacenamiento de materiales provenientes de Los desmantelamientos.

La caseta de materiales debe realizarse con previa autorización de la supervisión, deberá ser de madera y techo en zinc, las dimensiones serán a opción del ofertante según las necesidades de almacenamiento para la obra a construir.

❖ **REMOCIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE**

Se procederá a remover las estructuras existentes, en los casos que apliquen. Los materiales resultante de las demoliciones y de los desmantelamiento deberán permanecer en obra hasta tanto el contratista y la supervisión dispongan de estos.

❖ **EXCAVACIONES**

Todo el material proveniente del movimiento de tierra (excavaciones) y que no sea necesario para la obra, es propiedad del contratista y deberá sacarlo fuera del sitio de la construcción a la mayor brevedad posible. En caso de que cualquier material necesario sea retirado, deberá ser repuesto por otro de igual o mejor calidad que sea aprobado por el supervisor.

El contratista hará todas las excavaciones de cualquier índole que sean necesarias, las cuales estarán de acuerdo con las dimensiones y niveles que indican los planos. Si las condiciones del terreno así lo requieren, las excavaciones se harán hasta las profundidades y niveles que ofrezcan base adecuada para el trabajo propuesto. Cuando se exceda el límite fijado por los planos se considerará obra extraordinaria y para ello deberá obtenerse la autorización por escrito de la supervisión antes de proceder.

Las paredes de las zanjas se mantendrán tan verticales como sea posible. El ancho de las zanjas se hará cumpliendo con los diseños.

El costo unitario ofertado por el contratista para la excavación, deberá prever cualquier eventualidad, tales como derrumbes, deslizamientos, entibaciones, etc.

❖ **CONCRETO ARMADO**

Los materiales a usar se emplearán exentos de impurezas, tanto los agregados como el agua. Las varillas de acero que se usarán en todos los elementos de

hormigón armado serán rectas limpias, sin fisuras ni placas de óxido, con un esfuerzo de fluencia grado 40, esto es 2,800 kg/cm² (dos mil ochocientos kilogramos por centímetro cuadrado).

❖ CEMENTO

Todo cemento a utilizar en la obra deberá ser de tipo Portland normal, ASTM C150, Tipo 1 o equivalente de D.I.N. Standards, o sea comprobable por medio de pruebas y de muestras producidas de acuerdo con esta especificación, que este va a producir concreto con la resistencia adecuada y la cantidad que se pretende tener que es de 3,000 PSI o 210 Kg/cm² a los 28 días. El contenido mínimo de cemento es de 8½ fundas por cada metro cúbico de concreto.

❖ AGUA

El agua que se use para la mezcla estará limpia y libre de materiales orgánicos, aceites, coloides, álcalis, ácidos, sales y otras impurezas. No se permitirá el uso de agua de mar u otras aguas salobres. La máxima relación agua-cemento permitida es de 0.65.

❖ AGREGADOS DE HORMIGON

a) Agregado Grueso: La grava para hormigones será triturada, de 0.6 a 2.5 cm. de diámetro (Ø ¼ a Ø 1"). El agregado para hormigón consistirá en fragmentos de roca dura de granos limpios de cualquier tipo de impurezas, sin costras, libre de cantidades perjudiciales de limo, mica, materia orgánica y otros.

b) Agregado fino: El agregado fino consistirá de arena natural de río, lavada (no es aceptable arena de mar) o procesada, con un diámetro no mayor de cinco (5) milímetros.

❖ CALIDAD DE LOS BLOQUES DE HORMIGON

Los bloques a 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.

Los muros de bloques tendrán una resistencia a la rotura por compresión no menor de 45 Kg/cm² para su uso en muros que no sean de carga (panderetas, verjas u otro) y para los muros de carga será no menor de 60 Kg/cm².

❖ COLOCACION DE LOS BLOQUES

Los bloques serán colocados en hiladas horizontales, con espesor uniforme; las juntas verticales deberán quedar aplomadas y las horizontales a nivel (ángulos rectos).

Los bloques se trabarán perfectamente en las esquinas e intersecciones y se amarrarán con varillas verticales (bastones) de 3/8" de diámetro y a no más de ochenta (80) centímetros de distancia a lo largo del muro. Los huecos por donde pasen las varillas se llenarán con hormigón 1:3:5 (ver requisitos de la resistencia MOPC, acápite 2.1.1) Los bastones deberán colocarse amarrado a la parrilla de la zapata. Los huecos se vaciarán cada tres hileras de bloques. Los bloques se colocarán húmedos para evitar deshidratación del mortero.

❖ TERMINACIONES

Las disposiciones de este capítulo serán aplicadas a las áreas que recibirán la terminación requerida de acuerdo a lo señalado en los planos y a estas disposiciones especiales. Dichas terminaciones serán ejecutadas con la autorización de la Supervisión y de acuerdo a lo estipulado en estas especificaciones.

❖ DEFINICIONES Y FORMAS DE APLICACIÓN DE PAÑETES

El Pañete que se utilizará es maestreado y se aplicara a todos los muros interiores, exteriores, con los siguientes materiales:

- Agua –Limpia, fresca y potable.
- Cemento Portland.
- Arena – Limpia y seca

Aplicación de Pañete

Será aplicado en paredes y techos exteriores e interiores según se indica en los planos. Se colocará formando maestras en mortero a plomo o a nivel, a no más de 1.80 metros de separación.

Luego se aplicará el mortero bastardo con plana y se rateará con regla (de aluminio o madera). Para dar mayor terminación, se deberá frotar finalmente con papel y goma. Tendrá un espesor de 1.50 a 2.0 cms. Previamente a la aplicación del pañete, las superficies de los muros se humedecerán con la finalidad de evitar pérdida de agua en la masa del mortero.

Cuando sea aplicado el pañete sobre las superficies del hormigón liso, éstas deberán ser picadas y humedecidas previamente a la aplicación del mismo, para asegurar una buena adherencia entre ambos materiales.

No se permitirán pañetes huecos, desaplomados, ni agrietados. No se permitirán cantos torcidos.

❖ **TERMINACION DE PISOS**

Los pisos serán colocados según lo dispuesto en estas especificaciones generales: serán del tipo y características especificadas en las disposiciones especiales y planos de terminación

- Pisos de cerámicas y/o Porcelanatos

En la generalidad se usará losas de cerámicas o Porcelanato, según especificaciones de los planos o indicaciones de la Supervisión. Tendrán textura y espesor uniformes y serán asentadas con un mortero cuyo espesor podrá ser de 1.50 a 3.0 centímetros y en una proporción de una parte de material aglutinante (cemento-15% de cal) por seis partes de arena; o en su defecto podrá ser utilizado un mortero especial para tales fines (como el Pegatod) Las piezas se colocarán a tope, debiendo quedar perfectamente niveladas (ni tropezones ni dientes).

- Zócalos

Serán colocados en la parte inferior de los muros con un mortero cemento-arena en proporción 1:5. Las piezas se colocarán de acuerdo a las pendientes a niveles indicados en los planos. Serán colocados con nivel de mano.

La tolerancia en dimensiones será de dos (2) milímetros y no serán admitidas piezas rotas o defectuosas.

- Derretido

Es la aplicación de un mortero de cemento, polvo de mosaico del mismo color que el del piso colocado y agua sobre la superficie de los pisos, con el fin de lograr que las unidades que lo forman queden bien adheridas a la base y entre sí.

Antes de su aplicación, deberá limpiarse el piso tratando de que las juntas queden libres de cualquier sustancia extraña con el fin de facilitar la penetración del derretido.

Se podrán efectuar tres aplicaciones, siendo la primera una lechada bien suelta, la segunda un poco más gruesa con el fin de ir cerrando las juntas y, por último, una pasta gruesa para dejar las juntas cerradas completamente.

❖ **REVESTIMIENTOS**

Incluye las operaciones necesarias para la colocación de revestimientos en las superficies que así se señalan en los planos de terminación.

La cerámica a utilizar en las paredes de los baños tendrán las dimensiones y color que especificadas en los planos y detalles especiales.

Las piezas que se utilicen serán de calidad comercial, nuevas, con sus bordes rectos, esquinas rectangulares, de estructura homogénea y compacta y color brillante uniforme.

Las cerámicas se colocarán sobre la superficie empañetada y formarán juntas de espesor uniformes según instrucciones de la Supervisión. No serán permitidos desniveles ni desplomes mayores de 1/500. Las juntas en éstos deberán quedar con un espesor aproximado de uno o dos milímetros.

El corte de las piezas se hará a las medidas requeridas, debiendo quedar las aristas con un corte perfecto.

❖ PORTAJE DE BAÑOS Y VESTIDORES

- Las puertas a utilizar serán tipo PVC, tendrán las siguientes especificaciones: tendrán bisagras de acero inoxidable de 3½" x 3½", cerradura o pestillos de alta calidad, también de acero inoxidable.
- Serán del diseño que especifique la supervisión.

❖ VENTANAS

Las ventanas serán tipo proyectada en aluminio anodizado y vidrio claro con perfil tipo P40, deberán ajustarse a las dimensiones y tipos de los huecos señalados en los planos.

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

Las juntas entre el marco y la pared se calafatearan 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 5mm.

❖ TRABAJOS EN MADERA

Toda la madera a utilizar en los trabajos de madera será de pino americano tratado, cepillado y pulido. Para esto deberán ser incluidos cualquier pieza o elemento de metal que se requiera para la fijación de piezas. En el caso de techo

se usará cubierta de aluzinc acanalado calibre 26, prepintado rojo ladrillo, para la fijación se utilizarán tornillos con arandela anti goteo.

❖ TRABAJOS EN DENSGLASS

Toda la estructura interior estará conforma con perfiles (durmientes y parales de 2½") calibre 22, correctamente anclados y unidos entre ellos. Además deberá contemplar la colocación de refuerzo de madera 1"x2" para los casos en que se conforme hueco para ventana. La terminación se hará mediante la aplicación de mortero Keraflor.

❖ PLAFONES DE TECHO

Estos serán en PVC, sostenidos con estructura metálica, color blanco, deberán estar colocados a nivel y sin mostrar pandeo en algún lugar.

❖ RAMPA PARA MINUSVALIDOS

La pendiente máxima de la rampa deberá ser 8.0% y terminar en "0" con el pavimento. Señalización vertical o en planta, con el símbolo internacional de accesibilidad.

❖ PINTURA

Incluye la operación de aplicar una capa delgada, elástica y fluida de pintura sobre las superficies de las edificaciones 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:

- *Todos los materiales que se empleen para estos fines serán los detallados en las especificaciones, además serán nuevas y de primera calidad.*
- *El tipo será "acrílica" en techos y paredes según especifique en los planos.*
- *El tipo será "barniz natural" en pergolado, cubre falta y mamparas frontales, su aplicación deberá ser a pistola.*
- *La pintura deberá tener aspecto homogéneo, sin grumos y de una viscosidad tal que permita su fácil aplicación.*

Requisitos a cumplir:

Antes de aplicar la pintura la superficie debe estar pulida, seca y sin grietas.

La pintura deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

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

Las superficies a pintar deberán estar libres de aceite, grasa, polvo o cualquier otra sustancia extraña.

❖ **LIMPIEZA DE TERMINACION**

Este capítulo contiene las medidas a tomar para la realización de la limpieza general de lugares donde se realicen los trabajos; también incluirá la limpieza de cualquier parte, fuera de los límites, en donde se hayan depositado los desechos.

❖ **REQUISITOS A CUMPLIR**

El contratista será el responsable de la limpieza general hasta la entrega final de la obra: en caso de subcontratación, el contratista se responsabilizará de la limpieza correspondiente a esa etapa de la obra.

El contratista será responsable del buen mantenimiento de la obra y todas sus partes hasta que la Supervisión del proyecto le reciba formalmente (por escrito) la misma.

Deberá asegurarse que los árboles y otros detalles paisajísticos que específicamente fueron designados como partes a conservarse, estén en perfecto estado, y de lo contrario podrá exigírsele al Contratista su reposición por elementos similares aprobados.

Sin otro particular,

Sofía Qureshi Cid, M. Arq.
Encargada
Departamento de Ingeniería y Arquitectura