



Dirección de Obras Públicas Municipal (A.M.A)

Municipio Los Alcarrizos,
Provincia Santo Domingo
30 de diciembre del 2021

INFORME DE FICHA TECNICA

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente me dirijo para dar informe de las característica de los materiales, condiciones de mano de obra y técnicas aplicar para la **Remozamiento y techado de multiuso deportivo (cancha) en la C/Hermana Mirabal esq. /san Martin en el sector la Fe, correspondiente a la etapa I. Perteneciente a la construcción y remozamiento de parques y plazas.**

La elaboración de este proyecto debe llevar las siguientes especificaciones

El Contratista está obligado a contar en el sitio de la construcción con depósitos de materiales y herramientas, ambiente de trabajo administrativo y técnico de campo para su personal y supervisor del AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE LOS ALCARRIZOS, dará cumplimiento a todas las ordenanzas y disposiciones eminentes emanadas de las autoridades locales.

El Contratista llevará un libro especial de obra: en el cual se anotará diariamente el avance del trabajo, la incidencia ocurridas y las indicaciones, aprobaciones y cualquier otro comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen conveniente consignar el Contratista o el supervisor de obra.

b) Limpieza y preparación del terreno

El contratista efectuará la limpieza general del terreno, eliminando malezas, escombros, etc. si lo hubiere y realizará el replanteo y marcación de los edificios. Si en el sitio destinado a la edificación existiesen árboles que entorpezcan el avance de las obras, deberá derribarlos

y extraer totalmente sus raíces previa conformidad del Supervisor de obras. El resto de los árboles se protegerán y cuidarán adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. Si se encontrasen hormigueros o cualquier otro tipo de viviendas colectivas de insectos, roedores o bichos, deberán ser destruidas y eliminadas totalmente antes de dar comienzo a la obra.

El Contratista eliminará del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de árboles, quemándolos o empleando otros métodos de destrucción. Los residuos de esta faena y los producidos por los trabajos de la edificación de sus diferentes etapas, serán extraídos y transportados regularmente fuera del predio de la construcción, depositándolo en aquellos lugares que las autoridades locales lo permitan.

El material utilizable resultante de cualquier demolición existente en el terreno, es propiedad exclusiva del AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE LOS ALCARRIZOS y en ningún caso deberá ser utilizado en la obra por el Contratista, salvo autorización expresa del supervisor de obra, el material no utilizable será eliminado por el Contratista.

c) Letrero de obra

El Contratista incluirá en su oferta el costo de un letrero: de acuerdo al plano, dimensiones y textos proporcionados por el AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE LOS ALCARRIZOS, siempre que figure en la planilla entregada a las empresas.

El letrero lo colocará el Contratista en el lugar indicado por el Supervisor de obra, permaneciendo expuesto desde el inicio de los trabajos hasta que el Supervisor de obra lo estime conveniente.

d) Replanteo y Nivelación

Debe preverse que el nivel de piso terminado de la obra deberá estar conforme se indica en el proyecto.

El Contratista realizará la medición del perímetro y verificación de los ángulos del terreno. Cualquier diferencia deberá ponerla a conocimiento del Supervisor de Obra.

El replanteo lo efectuará el Contratista y los verificará el Supervisor, antes de dar comienzo a los trabajos. Los ejes de paredes, pilares y otros elementos estructurales, y espesores de cimientos y paredes deberán fijarse con clavos en los listones de madera que conforman la camilla de replanteo que se ubicará a una altura conveniente sobre el nivel del suelo y delineante con cordeles bien tensos y seguros.

MATERIALES

Los materiales a utilizar deberán responder a las calidades previstas en la Documentación Contractual. Todos los materiales destinados a la obra serán de primera calidad y tendrán las formas, dimensiones y características que describan los planos y la documentación del Contrato.

El Contratista deberá suministrar, si se le pidiere, muestras de los materiales a utilizar, los que deberán ser aprobados por la Fiscalización para su utilización. Los materiales que el fiscal rechace por no estar de acuerdo con las especificaciones técnicas no podrán ser utilizados en la Obra y serán retirados de la misma en un plazo no mayor a 48 horas.

Los materiales defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en Obra, o los de buena calidad colocada en desacuerdo con las reglas del arte o de las especificaciones contractuales, serán reemplazados por el Contratista, corriendo a su cargo los gastos que demande la sustitución.

Si por razones de propia conveniencia el Contratista deseara emplear materiales de mejor calidad que la que le obliga el contrato, su empleo, una vez autorizado por el Supervisor de Obra, no le dará derecho a reclamar mayor precio que el que le corresponde al material especificado en este Pliego.

Podrán utilizarse los siguientes materiales:

A- CEMENTO

Se podrá usar los del Tipos 1, Cemento Titán, Cemento Cibao, Puzolánico y AB 45, conforme las indicaciones del fabricante (INC). En cualquier caso, el cemento será fresco y en envases originales, debiendo rechazarse aquel que haya tomado humedad o contenga partes aglutinadas.

B-ARENA

Debe ser limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas ni arcillas. Para el revoque se usará arena fina o mediana, o bien, una mezcla de ambas, por partes iguales.

E- MORTEROS

Los tipos de morteros a emplear para cada caso, serán los siguientes, salvo expresa indicación en contrario o por parte del Fiscal.

Con Cemento distinto a AB-45:

Tipo A: Para mantos cementicios, nivelaciones

Tipo C: Para cimientos

MOVIMIENTO DE SUELO

a. Excavaciones para Cimientos

En el caso de las fundaciones (zapatas o bloques de hormigón ciclópeo), si a la profundidad indicada no se encontrare la resistencia requerida, se excavará hasta encontrar el terreno de resistencia adecuada a las cargas que graviten sobre él.

En todos los casos, el Supervisor determinará la suficiencia o no del terreno para asentar las fundaciones indicadas.

El fondo de las zanjas se nivelará y apisonará perfectamente antes de iniciarse la cimentación. El Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar que penetren aguas, ya sea de lluvia u otras, en las zanjas de fundación.

Cuando por efecto de infiltración de agua, de cualquier origen (pluvial, rotura de cañerías, etc.), se inundaran las zanjas, se desagotarán y luego se excavarán hasta llegar a terreno seco.

Si lo hubiere, el espacio entre el muro de nivelación y las caras laterales de las zanjas se rellenará por capas sucesivas de tierra humedecida, compactada, de espesor máximo de 20 cm. No se comenzará ningún cimiento sin notificar al Supervisor la terminación de las zanjas correspondientes para que éste las inspeccione.

HORMIGÓN ESTRUCTURAL

Este trabajo consiste en la provisión, colocación, terminación y curado del hormigón en puentes, alcantarillas y estructuras misceláneas en total concordancia con estas especificaciones y construidas en conformidad razonable con el trazado, alineación y niveles, así como dimensiones mostradas en los planos o aprobadas por escrito por la Supervisión.

El trabajo incluye elementos de estructuras construidos por hormigonados en el lugar o prefabricados, empleando hormigón simple, armado o postensado o cualquier combinación de los mismos.

El hormigón consistirá en la mezcla de cemento Portland, agregado fino, agregado grueso, aditivos cuando se los requiera y agua mezclados en la proporción especificada y aprobada.

El Hormigón Estructural en sus distintos tipos no será medido para efecto de pago ya que el mismo es un componente de otros ítems tales como Pozos de Fundación, Pilotes Hincados, Cabezales, etc.

El Hormigón Estructural en sus distintos tipos, no recibirá pago directo y el costo de la provisión de materiales, equipo y mano de obra necesaria deberá estar incluido en los ítems en los cuales sea necesario su empleo tales como los antes mencionados en este numeral.

Encofrados

La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento.

Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto.

Armaduras

Protección del material

El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Supervisor de Obras.

Corte y doblado

El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos, y salvo otra indicación de los mismos u otra autorización.

Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a dos veces y en el caso de las barras a seis veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 pulgada, en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a ocho veces el diámetro de la barra.

Colocación y fijación

Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible.

Las varillas deberán ser del tipo conformado superficialmente y cuya resistencia de fluencia característica sea mayor o igual a 4.200 kg/cm² ó 420 MPa (AP-420-DN).

Agregados

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm². Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Supervisor de Obras. Mezclado del Hormigón.

Si el Supervisor de Obras no autoriza otro método, el hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante.

El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

Colocación del Hormigón

En la preparación para la colocación del hormigón, todo aserrín, astilla o cualquier residuo o materia extraña, deberán ser removidos del interior de los encofrados. Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado, excepto cuando el Supervisor de Obras autorice proceder de otra manera. La colocación deberá efectuarse de tal forma que se evite la segregación de las porciones finas o gruesas de la mezcla.

Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas.

El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas azadones y pisones, para compactar

cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.

Si se presenta una circunstancia de emergencia y se hace evidente la necesidad de suspender esta operación antes de completar la sección de construcción, se deberán colocar los tapones en la forma indicada por el Supervisor de Obras, y la junta resultante será considerada como junta de construcción y tratada de acuerdo con las instrucciones correspondientes.

COLUMNAS EN CONCRETO REFORZADO

Comprende el suministro, preparación y vaciado del concreto, retiro de la formaleta y el curado, para la conformación de columnas. Deberán fundirse en sitio teniendo en cuenta las dimensiones de acuerdo a las especificaciones que se indican en los planos o según lo determine el interventor o supervisor. Las condiciones referentes a concreto son las mismas que se explican en el ítem correspondiente. Cuando el concreto deba quedar a la vista, el despiece de la formaleta debe tener el visto bueno del interventor o supervisor.

El concreto para fabricación de columnas será de F'c 240. Para las calidades de concreto remitirse a las especificaciones generales de materiales. Se usarán dimensiones y armaduras de acero de acuerdo con los despieces y diseño expuestos en los planos estructurales o por el interventor o supervisor.

Se debe verificar la correcta colocación, esparcimiento, recubrimiento del refuerzo, el buen estado de los materiales para las mezclas de concreto, la estabilidad de la formaleta durante el vaciado. Los materiales empleados en las formaletas no deben producir manchas, deteriorar el concreto ni sufrir deformación.

El vaciado debe ser continuo para evitar las juntas del vaciado; debe compactarse el concreto con vibrador de manera que sea trabajado intensamente alrededor del refuerzo, en las esquinas de las formaletas, eliminando así bolsas de aire y de agregado grueso que pueden causar porosidades, hormigueros o planos de debilidad.

La medida será el número de metros cúbicos (M3) de columna fundida, recibida por el interventor o supervisor a entera satisfacción, y al precio establecido en el Contrato. El precio debe incluir concreto, equipo, herramienta de obra, encofrado, preparación, vaciado del concreto, desencofrado y curado.

El acero de refuerzo para este ítem será pagado por aparte en el ítem respectivo. Para las formaletas se usará material de la mejor calidad para que queden a la vista y en perfecto estado. Antes de armar las formaletas se les untará aceite quemado con el propósito de que el descimbre sea más fácil de llevarlo a cabo.

El alambre de amarre para los estribos debe ser alambre quemado y este hacerle dos o tres vueltas con el fin de amarrarlos fuertemente a las varillas.

VIGAS DE PÓRTICO O AÉREAS

Esta especificación comprende las vigas que enlazan las columnas a nivel superior especificado en planos y detalles de refuerzo y sirve principalmente, para absorber los esfuerzos sísmicos, aportar rigidez al sistema estructural, y conformar un anillo de cierre.

Estas vigas deberán ir amarradas a las columnas, y deberán llevar el refuerzo indicado en los respectivos detalles estructurales A menos que se indique lo contrario en los planos la resistencia del concreto a utilizar será de $F'c = 240$ p.s.i. a la compresión.


Se debe compactar la mezcla utilizando vibrador y hacer el vaciado en forma continua para evitar Juntas de vaciado, se debe proteger y curar el concreto manteniendo la humedad. La medida será el m³ de concreto vaciado y el pago de acuerdo a los precios del Contrato, el cual debe incluir materiales, mano de obra, equipo y herramientas requeridas.

NOTA ACLARATORIA

Todos los dosajes arriba mencionados pueden variar conforme a la granulometría de la arena, quedando la definición de los mismos a cargo del supervisor.

Sin otro particular se despiden:


Ing. Manuel Morales Vásquez
Enc. Dpto. de presupuesto


Ing. Nikaudy Rodríguez
Enc. Dpto. de Cubicación


Ing. Severiano Herrera Valdez
Hidráulico