

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	MAMPOSTERIA TIPO B MORT. 1:4 (REPARACION INTERIOR BOVEDA) CON ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO
UNIDAD:	m3
CODIGO:	GM-O-ADT-065



1. DESCRIPCION

Consiste en la colocación de mampostería de piedra bruta en los lugares indicados en los planos y en los indicados por la supervisión, rellenándose los espacios entre piedra y piedra con mortero de cemento y arena con aditivo. Trabajos que se realizarán interior bóveda.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS
- ARENA CORRIENTE
- CEMENTO
- CLAVOS
- MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)
- PIEDRA BRUTA

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO

Se emplearán agentes aceleradores de fraguado, en forma de aditivos, con el objetivo de acelerar el desarrollo de la resistencia del mortero.

El porcentaje a utilizar estará de acuerdo a las características establecidas por el fabricante.

El aditivo propuesto por el Proveedor o Contratista debe generar lo siguiente:

- Alta resistencia a edades tempranas
- No debe generar pérdida de resistencia a edades tardías
- No debe contener cloruros (cloruro de calcio)

- No debe inducir corrosión en el acero de refuerzo
 - Debe ser compatible con otro tipo de aditivos utilizados
 - Debe ser estable en el rango de temperaturas de hormigonado
 - No debe ser tóxico, ni para los operadores ni para el ambiente en general
 - En general, el aditivo no debe generar efectos secundarios no deseados en el hormigón
- Se debe realizar ensayos previos para determinar la dosis exacta de aditivo acelerador de fraguado en función del objetivo deseado, considerando el contenido de cemento, la temperatura, efecto de otros aditivos incluidos en la dosificación y cualquier otro factor que el Supervisor de Obra considere determinante.

La piedra a utilizarse deberá reunir las siguientes características:

- a) Ser de buena calidad, estructura homogénea, durable y de buen aspecto.
- b) Debe ser libre de defectos que afecten sus propiedades mecánicas, sin grietas ni planos de fractura.
- c) Libre de arcillas, aceites y sustancias adheridas o incrustadas.
- d) No debe tener compuestos orgánicos.
- e) Las dimensiones mínimas de la unidad pétreo será de 0.2 metros y no mayor a 0.35m.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

Mortero de cemento y arena con aditivo

El mortero será mezclado en forma mecánica y en cantidades necesarias para su uso inmediato. Se rechazará todo mortero que tenga 30 minutos o más a partir del momento de mezclado. Las características del mortero deberán asegurar la trabajabilidad y manipulación de masas homogéneas, densas y uniformes.

La resistencia mínima en probetas cilíndricas de 15*30 cm, probadas a los 28 días, se especifican en la siguiente tabla:

DOSIFICACIÓN	RESISTENCIA MÍNIMA A 28 DIAS (Mpa)
1:4	180

El Supervisor de Obra podrá requerir la toma de muestras en forma de probetas para efectuar los respectivos ensayos de resistencia. Si los resultados de ensayos demuestran que la calidad del mortero utilizado está por debajo de los límites establecidos en estas especificaciones, el Contratista está obligado a demoler y reponer por cuenta propia todo aquel volumen de obra que el Supervisor de Obra considere construido con mortero defectuoso, sin considerar el tiempo empleado en esta reposición para efectos de extensión del plazo de conclusión de la obra.

La cantidad mínima de probetas a ensayarse a compresión por proyecto, no será menor a 10, salvo cuando la cantidad total sea menor que 10 m³ de mampostería, solo se requerirá 1 ensayo de resistencia (2 probetas).

El aditivo se utiliza en dosis porcentuales del peso de cemento siguiendo estrictamente las especificaciones del fabricante. Al ser un aditivo acelerante de fraguado exento de cloruros para hormigones y morteros, el mismo acelera el desarrollo de las resistencias mecánicas iniciales del hormigón manteniendo o aumentando las resistencias finales. Es por eso que, cuando se utilice el aditivo, deben respetarse las reglas generales para la fabricación y colocación del hormigón o mortero. Además debe prestarse atención especial al curado del hormigón o mortero, sobre todo a primeras edades y con bajas temperaturas.

Mampostería de piedra bruta

Antes de construir la mampostería, se procederá a compactar y nivelar el suelo de fundación (con el método y/o equipo de compactación que el contratista vea conveniente) y posteriormente se nivelará la superficie de fundación con mortero pobre de dosificación 1:8 y de 3cm de espesor, para constituir la superficie regular que servirá de base.

Sobre dicha base se construirá la mampostería de piedra bruta, asentando la piedra sobre una capa de mortero de cemento y arena 1:4 con aditivo, cuidando que exista trabazón y sin formar planos de fractura vertical u horizontal.

Las piedras deberán ser lavadas y humedecidas antes de ser colocadas en sitio, para evitar que absorban agua del mortero y tengan una mejor adherencia.

El mortero deberá ser colocado y compactado adecuadamente para rellenar completamente los espacios entre piedras debiendo evitar además, en todos los casos, el contacto directo entre las mismas, esto podrá realizarse mediante el chuceado con varilla metálica.

La mampostería terminada deberá ser curada durante 7 días en forma permanente y protegida adecuadamente contra los agentes atmosféricos.

4. MEDICIÓN

El presente ítem será medido por METRO CUBICO (M3) correctamente ejecutado, autorizado y debidamente aprobado por el Supervisor de Obra.

5. FORMA DE PAGO

El pago del ítem se hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.