

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	MAMPOSTERIA DE PIEDRA CORTADA TIPO A MORT 1:4
UNIDAD:	m3
CODIGO:	GM-O-MAM-003



1. DESCRIPCION

El ítem consiste en la colocación de piedra cortada en los lugares indicados en los planos, rellenándose los espacios entre piedra y piedra con mortero de cemento-arena o de acuerdo a la descripción del proyecto, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

El contratista proveerá todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la correcta ejecución del presente ítem y su culminación a satisfacción de la Supervisión de Obra, siendo los mínimos necesarios:

Materiales

- ARENA CORRIENTE
- CEMENTO IP-30
- PIEDRA CORTADA

Equipo

- MEZCLADORA DE HORMIGON

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.

Los materiales para la elaboración del mortero, serán de buena calidad, en caso de existir incertidumbre sobre la calidad de los materiales el supervisor podrá exigir al contratista los ensayos de laboratorio necesarios para que respalden la calidad de los mismos.

El cemento será tipo IP-30 y deberá cumplir con lo indicado en la NB-011.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénagas.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

El Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir con las condiciones señaladas anteriormente indicadas.

Los agregados que han demostrado por experiencias prácticas que producen hormigón de resistencias y durabilidades adecuadas y no llegan a cumplir los requisitos de las normas especificadas anteriormente podrán ser utilizados bajo una aprobación especial del supervisor de obra mediante libro de órdenes.

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) En la Mampostería Tipo A, las dimensiones mínimas de la unidad pétreo será 0,20 x 0,20 x 0,25.
- g) Las piedras para la mampostería debe presentar 4 caras planas.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

Mortero

Salvo autorización contraria, dada por el SUPERVISOR, los morteros deberán prepararse en hormigonera.

El mortero que no hubiera sido utilizado dentro de los 30 minutos después de su preparación será rechazado, no permitiéndose que sea reactivado.

Las características del mortero deberán asegurar la trabajabilidad y manipulación de masas homogéneas, densas y uniformes.

La resistencia mínima en probetas cilíndricas de 15X30 cm, probadas a los 28 días, se especifican en la siguiente tabla:

DOSIFICACIÓN	RESISTENCIA MÍNIMA A 28 DIAS (Kg/cm ²)
1:4	180

En caso de existir incertidumbre sobre la calidad del mortero utilizado, el Supervisor podrá requerir la toma de muestras en forma de probetas para efectuar los respectivos ensayos de resistencia. Sí 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 todos aquellos volúmenes mal ejecutados, sin considerar el tiempo empleado en esta reposición para efectos de extensión del plazo de la obra.

Colocación de piedra cortada

Las piedras cortadas serán colocadas con el alineamiento, dimensiones y niveles indicados en los planos y/o instrucciones del supervisor de obra.

Las piedras serán labradas para quitarles todas las partes delgadas o débiles. Las piedras frontales deberán labrarse de modo que se obtengan líneas de asiento y juntas con una variación máxima de la línea recta de 0,5 cm.

La superficie de mampostería sobre la cual se asentara la piedra cortada deberá ser previamente lavada, limpiada y tendrá que ser aprobado por el Supervisor de Obra antes de colocar piedra alguna. Cuando tenga que colocarse la piedra sobre la mampostería de fundación la superficie de apoyo sobre dicha mampostería deberá limpiarse y humedecerse bien antes de colocar el mortero.

Toda la mampostería deberá ser construida por operadores experimentados. Todas la piedras serán limpiadas perfectamente y humedecidas inmediatamente antes de su colocación el asiento se realizara sobre una capa de mortero cemento - arena 1:4, sobre la cual se asentarán y alinearan las hiladas de piedra cortada.

Las piedras cortadas serán colocadas de manera que la cara superior descrita en la sección Materiales de Construcción quede efectivamente en la parte superior de los elementos revestidos.

Las piedras serán manipuladas de modo que no golpeen ni desplacen las ya colocadas. No se permitirá rodar ni voltear las piedras encima de las partes ya construidas. Cuando una piedra se afloje después que el mortero haya alcanzado su fraguado inicial, deberá ser retirada, se limpiara el mortero y se volverá a colocar la piedra con mortero fresco.

El espesor de los lechos y juntas para las piedras, a menos que se indique de otro modo por el SUPERVISOR, será el siguiente:

TIPO DE MAMPOSTERÍA	LECHO [cm]	JUNTAS [cm]
Mampostería tipo A	1 a 5	1 a 4

Una vez colocados, alineadas y niveladas las piedras cortadas, se rellenarán cuidadosamente las juntas con mortero cemento - arena 1:4, asegurando que éste penetre profundamente, hasta obtener la máxima densidad posible.

Inmediatamente después de su colocación y mientras el mortero esté fresco, todas las piedras de frente serán limpiadas, quitándoles las manchas del mortero y se mantendrán limpias hasta que la obra esté terminada. Antes de la aceptación final, y si el SUPERVISOR lo ordena, la superficie de la mampostería será limpiada, usando cepillos de alambre y solvente adecuado si fuera necesario.

El coronamiento de los muros de mampostería deberá cubrirse con una capa de mortero de cemento 1:4 de 2 cm de espesor y la superficie de la Mampostería tipo A será emboquillada en todos los casos y no será motivo de pago en un ítem aparte.

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

No se deberá efectuar la colocación de piedras en tiempo de heladas, excepto si el Supervisor lo permite por escrito. En tal caso, el trabajo sólo podrá efectuarse usando los métodos de precaución y protección aprobados por el Supervisor. Tal permiso y el empleo de dichos métodos, no relevarán al Contratista de su obligación de construir una estructura satisfactoria.

4. MEDICIÓN

El volumen de obra correspondiente a este ítem será medido por METRO CÚBICO (m³), tomando en cuenta únicamente el volumen neto ejecutado 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.