| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 0A | PARA APROBACION | 14/07/09 | | | | |
| **REV** | **DESCRIPCIÓN** | **FECHA** | **EJEC** | **PROY** | **CONTR** | **APROB** |

## LISTA DE MODIFICACIONES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROYECTO: | | | CONTROLO: | | |
| EJECUTO: | | | APROBO: | | |

PROYECTO:

DESTINO:

Elaborada por:

**"GERENCIA DE PROYECTOS Y ABASTECIMIENTO"**

# REFINOR S.A.

**REFINERIA DEL NORTE**
Av. Mitre 858
San Miguel de Tucumán

TITULO:

**"PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES PARA MUROS DE MAMPOSTERÍA "**

DOCUMENTO Nº:

**XXXX**

REVISIÓN:

**0**

REEMPLAZA A:

ESCALA:
S/E

HOJA:
1 de 11

**INDICE:**


**1. MAMPOSTERÍAS ..... 3**

1.1 Método Constructivo ..... 3
1.2 Tabiques de ladrillos cerámicos huecos ..... 3
1.3 Mampostería de ladrillos comunes ..... 4
1.4. Materiales ..... 4
1.5 Bloques de Hormigón: ..... 4
1.6 Refuerzo Horizontal: ..... 5
1.7 Impermeabilización de Muros: ..... 5
1.8 Aislaciones: ..... 6
1.9 Capa Aisladora Horizontal: ..... 6

## 1. MAMPOSTERÍAS

### 1.1 Método Constructivo

Los trabajos serán ejecutados por obreros de acreditada idoneidad y de acuerdo con las mejores reglas del arte.
En obra, y hasta el momento de su colocación, los ladrillos deberán ser mojados hasta la saturación, ya sea por inmersión o mediante abundante riego para evitar la rápida desecación del mortero.
Extendida una capa de mortero se asentarán los ladrillos haciéndolos resbalar y apretándolos de modo que el mortero suba en las juntas verticales contiguas, esta operación deberá realizarse de modo que evite la rotura de los ladrillos y en caso de que ello ocurra deberán reemplazarse los mismos.

El espesor de la capa de mortero no deberá ser superior a 20 mm. La mampostería deberá ejecutarse en hiladas horizontales, debiendo quedar los ladrillos perfectamente trabados en todas las direcciones y con recubrimientos no menores que la mitad de su ancho y sin dejar juntas contiguas en planos verticales, normales o paralelos al paramento visto.
La mampostería se elevará simultáneamente al mismo nivel en todos los puntos trabados, o destinados a serlo, para regularizar el asiento y enlace de las mismas. Los paramentos se erigirán respetando las indicaciones del proyecto, usando para ello ladrillos de forma regular y color uniforme.
Queda absolutamente prohibido el uso de cascotes en la mampostería de ladrillos vistos. Los trabajos de toma de juntas se iniciarán retirando el mortero existente en las mismas antes de que haya fraguado y hasta una profundidad de 2,5 cm como mínimo. Luego las juntas se limpiarán abundantemente con agua.

En las juntas así preparadas se aplicará de inmediato y fuertemente el mortero, comprimiéndolo dentro de las mismas hasta llenarlas completamente sin que quede ninguna rebarba y cuando haya adquirido resistencia se lo alisará con un palastrillo.
Las juntas serán bien regulares en lo posible de espesor uniforme y serán entrantes o enrasadas según lo indiquen los planos o en su defecto lo disponga la Inspección.
En cuanto a los equipos, herramientas y maquinarias necesarias para llevar a cabo la ejecución de los trabajos que el Contratista utilice en la obra, deberán haber sido previamente aprobadas por la Inspección, quien puede exigir las modificaciones o agregados al mismo que estime conveniente para la realización de la obra, de acuerdo con las reglas del arte y dentro de los plazos contractuales.
Será obligación del Contratista mantener en satisfactorias condiciones de trabajo los elementos aprobados por la Inspección.

### 1.2 Tabiques de ladrillos cerámicos huecos

Son los tabiques que constituyen muro de relleno, no expuestos a carga alguna fuera de su propio peso, indicados en planos, de espesor 0.12 m. El espesor de las juntas no excederá 1,5cm y se empleará como mezcla un mortero de dosificación 1/4: 1: 3

**1.3 Mampostería de ladrillos comunes**

Las presentes especificaciones comprenden las normas para la ejecución y recepción de la mampostería de ladrillo asentada sobre cualquier tipo de mortero, con la ejecución de toma de juntas y que se ejecutan de acuerdo a lo indicado en los planos de proyecto o bien con las instrucciones que oportunamente imparta la Inspección.

Los muros se ajustarán de acuerdo a los espesores indicados en los planos.
Todos los materiales que se empleen en la construcción deberán ser
nuevos, sin uso y de primera calidad, debiendo ajustarse a las normas IRAM
Correspondientes. Se entiende que cuando no existan normas IRAM que las
identifiquen se refiere a los de mejor calidad obtenible en plaza. El concesionario
Deberá entregar muestras de todos los materiales a utilizar a la Inspección de Obra de Refinor para su aprobación antes de la ejecución de los trabajos.

**1.4. Materiales**

Morteros: cumplirán con lo especificado en el capítulo definido como Morteros y Hormigones Pobres.
Ladrillos: los ladrillos a utilizar serán cerámicos, macizos, comunes, moldeados a mano o ladrillos reprensados, ambos obtenidos por cocción de tierras arcillosas de características apropiadas, previamente sometidas a procesos de humedecimiento, amasado, moldeo y secado. Serán de procedencia aprobada por la Inspección, tendrán forma regular, estructura compacta y fibrosa. Estarán uniformemente cocidos y sin vitrificación, de color rojo definido, aristas bien definidas y golpeados entre sí deberán dar un sonido metálico, carecerán de núcleos calizos y de otros cuerpos extraños.
Deberán tener las siguientes dimensiones, para el caso de ladrillos comunes: 27×13×5 cm con tolerancias de hasta 1 cm en el largo y 0,5 cm en el ancho y el espesor. Para el caso de ladrillos reprensados: 22×10,5×6 con tolerancia de 0,3 cm en largo y ancho y de 0,2 cm en su espesor.
Estos ladrillos deberán cumplir con determinados valores mínimos, cuando los mismos son sometidos a distintos ensayos de compresión y a procesos de embebido de agua y alteraciones de temperaturas durante por lo menos 29 ciclos, se acompaña tabla con la especificación de los valores a adoptar en cada caso, respondiendo a su vez los ensayos a la norma IRAM 1549
Cuando la Supervisión Tecnica estime oportuno disponer la realización de ensayos de verificación del material provisto, deberá considerar lotes extrayendo como mínimo las siguientes piezas:

·Remesa hasta 20.000 ladrillos: muestra de 15 piezas.

**1.5 BLOQUES DE hormigón:**

Toda la mampostería del edificio se realizara con Bloques de hormigón a la vista de la Línea "CORBLOCK" de la empresa CORCEMAR.
Para el hormigón se trabajara con Bloques para muro portante de 39 x19 x19 cm y para muros interiores la medida del bloque sera de 39 x 9 x 19 cm para tabiques y de 19 x 19 x 19 cm para los esquineros. Además se especifican una serie de bloques especiales para adintelamientos y vigas que deberán ser tenidos en cuenta a efectos del computo y de la la provisión del mismo
Como condición general el hormigón deberán estar enteras y libres de fisuras u otros defectos que pudieran interferir con una correcta colocación, o perjudicar la resistencia de la construcción de los hormigones .
Antes de comenzar a levantar el muro, la fundación de apoyo (zapata corrida o viga) deben estar limpia para facilitar la adherencia del mortero de unión, y bien nivelada, para evitar juntas de mortero

demasiado gruesas. Los muros de mampostería se ejecutarán en los lugares indicados en los planos de los dé proyecto. Las paredes que deben ser trabadas deberán levantarse y a nivel para regularizar su asiento, debiendo ejecutarse las trabas en todas las hiladas de las cruces.

Para el caso de los bloques cuyas caras quedaran expuestas a la intemperie, se prestara hormigón de que estas caras no deben presentar fisuras ni saltaduras, que signifiquen puntos de acceso de humedad por agua de lluvias.
Deberá dejarse previstos los hierros hormigones de las armaduras de las columnas correspondientes a la estructura, que se llenarán luego con hormigón dentro de los huecos de los bloques.

El mortero para las juntas debe ser de calidad adecuada para obtener mampostería de buenas resistencias y juntas impermeables a la acción de las lluvias dado que las caras quedaran vistas sin revoques o revestimientos, se recomienda una proporción de 1 parte de cemento, 3 de arena y ½ de cal aérea o hidratada.
Los refuerzos deben colocarse a lo largo de los tabiques hormigones les dé los bloques de hormigón, como se indica en planos adjuntos respetando un ancho mínimo de mortero de junta igual a dos veces el diámetro de la barra colocada.
En el caso de tratarse de un muro externo, esta armadura debe ser alojada a 15 mm como mínimo desde el borde del paramento hormigón del muro.

Antes de llenar los huecos de los bloques de hormigón que van a conformar las columnas y/o vigas de la estructura es necesario verificar la limpieza de los mismos. Se debe eliminar todo resto de mortero que pueda interrumpir la vinculación entre los hormigones.

**1.6 REFUERZO HORIZONTAL:**

Se colocarán las barras a la altura que se indica en los planos, las que se alojarán en la canaleta formada por los rebajes de los bloques.
Debido a que las armaduras utilizadas para el refuerzo de juntas no son galvanizadas, es muy importante respetar los espesores de recubrimiento recomendados en este pliego.

**1.7 IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS:**

La protección hidrófuga en los muros exteriores se obtendrá con pinturas, especiales de Sika para muros vistos sin y sin aislación de masa (revoques hidrófugos. Preferentemente se recomiendan las que penetren en las paredes del bloque y no forman una película sobre la superficie, permitiendo así la transmisión de vapor de agua, es decir que permite "respirar" al muro. Después que el mortero se haya endurecido lo suficiente como para resistir la presión digital se procederá al rehundido o tomado de juntas, compactando el mortero con herramientas apropiadas presionándolo bien contra los bloques.
Para darle una terminación muy prolija al muro de bloques vistos se recomienda pasar un cepillo de cerdas blandas o la brocha seca "peinando" las juntas para quitar la rebarba de mortero que pueda haber quedado.

**1.8 AISLACIONES:**

Las aislaciones a realizar están referidas a capas aisladores, aislacion térmo/hidrófugo en cámaras de aire entre cubierta, cielorraso en todo el edificio, zócalo cementicio en todo el perímetro y/o aquellos lugares según se indique en la planimetría. Los materiales específicos a usarse en estos trabajos son los hidrófugos que se adicionan al agua empastado de las mezclas tipo Sika, o Ceresita. Al realizar los trabajos se cuidará que sean llevados a cabo con sumo esmero y obteniendo perfecta continuidad de manera de obtener las mayores garantías, a los fines de crear barreras eficaces de contención contra los tipos de ataques y perturbaciones que las membranas deban aceptar.

**1.9 CAPA AISLADORA HORIZONTAL:**

Todas las paredes y tabiques sin excepción, llevaran en su ancho y longitud capa aisladoras tipo cajón realizada con mezcla hidrófuga con sika en mortero relación 1:3 de 15 mm de espesor y a continuación otra horizontal capa realizada con capa plástica de 400 micrones.
No se continuará la albañilería hasta transcurridas 24 horas de aplicada la capa aisladora, y se colocará sin interrupción para evitar por completo las filtraciones y humedades.