



GEAR
— INGENIERÍA —

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA VEREDA ESCOBAL Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DE LA PLAZOLETA PUBLICA DE LA VEREDA SAN ANTONIO DEL MUNICIPIO DE RAMIRÍQUÍ BOYACÁ

5.01	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.
1. UNIDAD DE MEDIDA	Metro cuadrado
2. DESCRIPCION	Construcción de muro en bloque de arcilla No. 5, con un espesor de 0.12 m, pegado con mortero de pega en las juntas horizontales y verticales, conformando los muros divisorios o de fachada indicados en los planos.
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	1. Verificar el replanteo del muro en piso y la localización de vanos de puertas y ventanas según los planos. 2. Humedecer el bloque de arcilla previo a su colocación para evitar la absorción prematura del agua del mortero. 3. Colocar la primera hilada de bloques sobre una capa de mortero de nivelación, verificando alineación, plomada y escuadría. 4. Continuar el levante del muro hilada por hilada, controlando el amarre entre bloques y el espesor uniforme de las juntas horizontales y verticales. 5. Verificar plomada y nivel cada 3 hiladas aproximadamente, utilizando plomada, nivel y cordel guía. 6. Dejar previstas las canastillas o refuerzos de confinamiento donde el diseño estructural lo indique. 7. Rellenar y afinar las juntas del mortero conforme avanza el levante del muro. 8. Limpiar el exceso de mortero de la cara del muro antes de su fraguado final.
4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN	• Desviación máxima de verticalidad del muro: ± 1 cm por cada 3 m de altura. • Espesor de juntas de pega: $1.0 \text{ cm} \pm 0.3 \text{ cm}$. • Desnivel admisible de hiladas: $\pm 0.5 \text{ cm}$ bajo regla de 1.5 m.
5. ENSAYOS A REALIZAR	• Verificación de plomada, nivel y escuadría del muro terminado. • Inspección visual de la trabazón entre bloques y del espesor de las juntas
6. MATERIALES	MORTERO 1:4 BLOQUE NO. 5
7. EQUIPO	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.) ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001
8. DESPERDICIOS	N/A
9. MANO DE OBRA	INCLUIDO
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10,
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de muro efectivamente construido, descontando los vanos de puertas y ventanas mayores a 1 m2, de acuerdo con el área indicada en los planos
12. NO CONFORMIDAD	• Muros con desplomes o desniveles fuera de la tolerancia establecida. • Bloques fisurados, fracturados o juntas de pega incompletas. • Ausencia de trabazón adecuada entre hiladas. • En estos casos deberá demolerse y reconstruirse el tramo de muro afectado sin costo adicional.



GEAR
INGENIERÍA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA VEREDA ESCOBAL Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DE LA PLAZOLETA PUBLICA DE LA VEREDA SAN ANTONIO DEL MUNICIPIO DE RAMIRIQUÍ BOYACÁ

5.02	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.4. E = 0.10 M.
1. UNIDAD DE MEDIDA	Metro cuadrado
2. DESCRIPCION	Construcción de muro en bloque de arcilla No. 4, con un espesor de 0.10 m, pegado con mortero de pega en las juntas horizontales y verticales, conformando los muros divisorios indicados en los planos.
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	1. Verificar el replanteo del muro en piso y la localización de vanos según los planos. 2. Humedecer el bloque de arcilla previo a su colocación. 3. Colocar la primera hilada sobre una capa de mortero de nivelación, verificando alineación, plomada y escuadría. 4. Continuar el levante del muro hilada por hilada, controlando la trabazón entre bloques y el espesor uniforme de las juntas. 5. Verificar plomada y nivel cada 3 hiladas aproximadamente. 6. Dejar previstas las canastillas o refuerzos de confinamiento donde el diseño lo indique. 7. Rellenar y afinar las juntas del mortero conforme avanza el levante. 8. Limpiar el exceso de mortero de la cara del muro antes de su fraguado final.
4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN	• Desviación máxima de verticalidad del muro: ± 1 cm por cada 3 m de altura. • Espesor de juntas de pega: $1.0 \text{ cm} \pm 0.3 \text{ cm}$. • Desnivel admisible de hiladas: $\pm 0.5 \text{ cm}$ bajo regla de 1.5 m.
5. ENSAYOS A REALIZAR	• Verificación de plomada, nivel y escuadría del muro terminado. • Inspección visual de la trabazón entre bloques y del espesor de las juntas.
6. MATERIALES	MORTERO 1:4 BLOQUE NO. 4
7. EQUIPO	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.) ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001
8. DESPERDICIOS	N/A
9. MANO DE OBRA	INCLUIDO
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de muro efectivamente construido, descontando los vanos de puertas y ventanas mayores a 1 m2.
12. NO CONFORMIDAD	• Muros con desplomes o desniveles fuera de la tolerancia establecida. • Bloques fisurados, fracturados o juntas de pega incompletas. • Ausencia de trabazón adecuada entre hiladas.



GEAR
— INGENIERÍA —

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA VEREDA ESCOBAL Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DE LA PLAZOLETA PUBLICA DE LA VEREDA SAN ANTONIO DEL MUNICIPIO DE RAMIRIQUÍ BOYACÁ

5.03	PAÑETE LISO MUROS 1:4
1. UNIDAD DE MEDIDA	Metro cuadrado
2. DESCRIPCION	Aplicación de pañete liso sobre muros de mampostería, elaborado con mortero en proporción 1:4 (cemento-arena), a una o dos capas según el estado de la superficie base, con acabado uniforme, aplomado y a nivel, listo para recibir el acabado final de pintura o enchape.
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	1. Limpiar y humedecer la superficie del muro, retirando polvo, residuos de mortero suelto o material que afecte la adherencia. 2. Colocar maestras o guías verticales y horizontales de mortero para el control de plomada y nivel del pañete. 3. Preparar el mortero en proporción 1:4 (cemento-arena) con la consistencia adecuada para su aplicación. 4. Aplicar la primera capa de mortero (pega) sobre el muro, con espesor uniforme entre maestras. 5. Regularizar la superficie con regla metálica, eliminando excesos. 6. Aplicar una segunda capa de afinado si la superficie lo requiere, hasta lograr un acabado liso y uniforme. 7. Curar el pañete mediante riego de agua durante los días posteriores a su aplicación, evitando fisuración por secado rápido. 8. Realizar la limpieza final de la superficie, retirando residuos de mortero de elementos adyacentes.
4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN	• Desviación máxima de verticalidad (aplomado): ± 0.5 cm por cada 3 m de altura. • Espesor promedio del pañete: $1.5 \text{ cm} \pm 0.3 \text{ cm}$. • No se aceptan fisuras, desprendimientos o zonas con sonido hueco al golpeteo.
5. ENSAYOS A REALIZAR	• Inspección de adherencia mediante golpeteo (sonido hueco indica desprendimiento). • Inspección visual de fisuración y uniformidad del acabado
6. MATERIALES	Mortero 1:4
7. EQUIPO	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.) ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001
8. DESPERDICIOS	N/A
9. MANO DE OBRA	INCLUIDO
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	Norma NTC 220 para morteros de pega y pañete
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de pañete efectivamente aplicado sobre el muro, verificado en obra, descontando vanos mayores a 1 m2
12. NO CONFORMIDAD	• Superficies con fisuras, desprendimientos o sonido hueco al golpeteo. • Planimetría o aplomado fuera de la tolerancia establecida. • Acabado irregular no apto para recibir el revestimiento final.



GEAR
— INGENIERÍA —

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA VEREDA ESCOBAL Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DE LA PLAZOLETA PUBLICA DE LA VEREDA SAN ANTONIO DEL MUNICIPIO DE RAMIRIQUÍ BOYACÁ

5.04	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES
1. UNIDAD DE MEDIDA	Metro lineal
2. DESCRIPCION	Conformación de filos vivos en esquinas, dinteles y vanos, y ejecución de juntas de dilatación en los pañetes de muros, con mortero de proporción 1:4, garantizando aristas rectas, uniformes y libres de fisuración por contracción del material.
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	1. Verificar la localización de los filos (esquinas, vanos de puertas y ventanas, dinteles) y de las juntas de dilatación indicadas en los planos. 2. Colocar guías o maestras que definan la línea recta del filo a conformar. 3. Aplicar el mortero en proporción 1:4 sobre la arista, conformando el filo con metálico o regla para garantizar un ángulo de 90° uniforme. 4. En el caso de juntas de dilatación, marcar y cortar la junta con la profundidad y el ancho indicados en el diseño, antes del fraguado total del pañete. 5. Rellenar la junta de dilatación con el material sellante especificado, cuando el diseño así lo requiera. 6. Verificar la rectitud y uniformidad del filo mediante regla. 7. Curar el mortero aplicado durante los días posteriores para evitar fisuración por secado rápido.
4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN	• Ancho y profundidad de la junta de dilatación conforme al diseño, con tolerancia de ± 0.2 cm. • No se aceptan filos desportillados, irregulares o con fisuración adyacente.
5. ENSAYOS A REALIZAR	• Inspección visual del ángulo y uniformidad de la arista conformada. • Verificación de dimensiones de las juntas de dilatación conforme al diseño.
6. MATERIALES	Mortero 1:4
7. EQUIPO	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.) ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001
8. DESPERDICIOS	N/A
9. MANO DE OBRA	INCLUIDO
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	Norma NTC 220 para morteros. Especificaciones técnicas particulares del proyecto
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de filo o dilatación efectivamente conformado, verificado en obra de acuerdo con los planos
12. NO CONFORMIDAD	• Juntas de dilatación con dimensiones diferentes a las de diseño. • En estos casos deberá rehacerse el tramo afectado sin costo adicional.



GEAR
— INGENIERÍA —

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA VEREDA ESCOBAL Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DE LA PLAZOLETA PUBLICA DE LA VEREDA SAN ANTONIO DEL MUNICIPIO DE RAMIRÍQUÍ BOYACÁ

5.05	PAÑETE LISO BAJO PLACA 1.4
1. UNIDAD DE MEDIDA	Metro cuadrado
2. DESCRIPCION	Aplicación de pañete liso en la cara inferior de placas de entepiso o cubierta (bajo placa), elaborado con mortero en proporción 1:4 (cemento-arena), con acabado uniforme y a nivel, listo para recibir el acabado final de pintura o estuco
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	1. Limpiar la superficie inferior de la placa, retirando residuos de formaleta, polvo o material suelto que afecte la adherencia. 2. Aplicar puente de adherencia (lechada de cemento) sobre la superficie de concreto, cuando sea requerido por la lisura del fondo de formaleta. 3. Colocar maestras o guías para el control de nivel del pañete en la cara inferior de la placa. 4. Preparar el mortero en proporción 1:4 con la consistencia adecuada para aplicación en sobrecabeza. 5. Aplicar el mortero por paños, regularizando con llana, verificando planimetría y horizontalidad. 6. Afinar la superficie hasta lograr un acabado liso y uniforme. 7. Curar el pañete mediante riego de agua durante los días posteriores a su aplicación. 8. Realizar la limpieza final de la superficie y de elementos adyacentes.
4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN	• Espesor promedio del pañete: 1.0 cm $\pm$ 0.3 cm. • No se aceptan fisuras, desprendimientos
5. ENSAYOS A REALIZAR	• Inspección de adherencia mediante golpeteo (sonido hueco indica desprendimiento). • Inspección visual de fisuración y uniformidad del acabado
6. MATERIALES	MORTERO 1:4
7. EQUIPO	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.) ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001
8. DESPERDICIOS	N/A
9. MANO DE OBRA	INCLUIDO
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	Norma NTC 220 para morteros de pega y pañete. Especificaciones técnicas particulares del proyecto.
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de pañete efectivamente aplicado en la cara inferior de la placa, verificado en obra.
12. NO CONFORMIDAD	• Acabado irregular no apto para recibir el revestimiento final. • En estos casos deberá picarse y reaplicarse el pañete en la zona afectada sin costo adicional.