



Natural Stone Solutions™

"The Natural Choice: Thin Stone Veneer"™

www.nssthinstone.com

Instalación Guía

mayo, 2010

Esta guía se basa en un proceso de 4 pasos para instalar los productos **Natural Stone Solutions™**:

- A) Estimando las cantidades necesarias de piedra
- B) Materiales y herramientas para la aplicación de piedra en la pared
- C) Preparando la superficie de instalación
- D) Instalando la piedra delgada para paredes **Natural Stone Solutions™**

Hay un video de cómo instalar la piedra NSS disponible, y nuestro equipo de ventas siempre está listo para responder tus preguntas y asistirte para tener éxito de tu proyecto.

- A) Estimando las cantidades de piedra: Los productos de la categoría “Diamond Select” de Natural Stone Solutions™** están disponibles en piezas planas y esquineras, mientras que los de la categoría “Hand Select” solo están disponibles en piezas planas. Las piezas planas se instalan en la superficie plana de la pared y se ordenan por pie cuadrado. Las piezas esquineras se instalan cubriendo las esquinas exteriores y se ordenan por pie lineal. Usar piezas esquineras alrededor de los marcos de ventanas y puertas añade una dimensión de profundidad que hace parecer que la piedra no es delgada sino piedra de 4” a 8” de grosor.
- 1) Determine el total de pies cuadrados que necesita de piezas planas multiplicando la altura de la superficie por su longitud. Ahora reste el área que se pierde por las ventanas y las puertas.
 - 2) Si se utilizan las piezas esquineras, determine el total de pies lineales que va a cubrir, incluyendo los perímetros de las ventanas y puertas. Cada pie lineal equivale aproximadamente a 0.5 pies cuadrados (½ pie cuadrado) (Vea la pieza esquinera de NSS en la parte de atrás de la guía). Sustraiga (0.5 x el número total de pies lineales) del número total de pies cuadrados de planas calculados en el paso anterior A-1, para reducir el monto de piezas planas a usar en el proyecto.
 - 3) Le recomendamos ordenar un 10% más de las cantidades determinadas en los pasos A-1 y A-2. Los productos de piedra natural contienen en los colores, formas y tamaños. Por eso el poseer piedras extras le permitirá al instalador escoger las mejores piedras para el estilo que se busca tener.

B) Lista de materiales y herramientas para la aplicación de piedra en la pared:

Herramientas

- Cuchara de albañil
- Cuchara de empujar
- Martillo para ladrillo
- Cincel de piedra
- Cepillo de alambre
- Cepillo suave de pintura
- Rastrillo de joints
- Recipiente para batir la mezcla
- Bolsa de relleno de joints

Materiales

- Cemento tipo “S”
- Arena de albañilería
- Agua
- Fortalecedor de mezcla (opcional)
- Espaciadores de joints (opcional)
- Piedra **Natural Stone Solutions™**

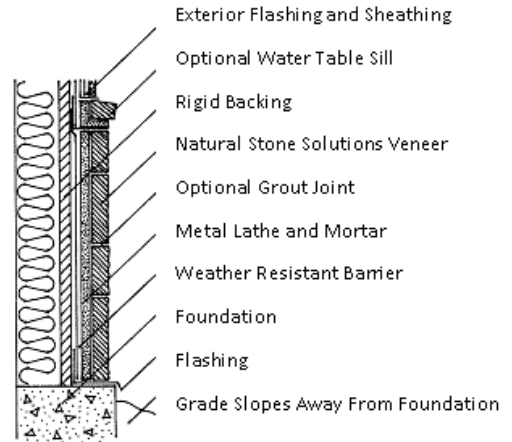
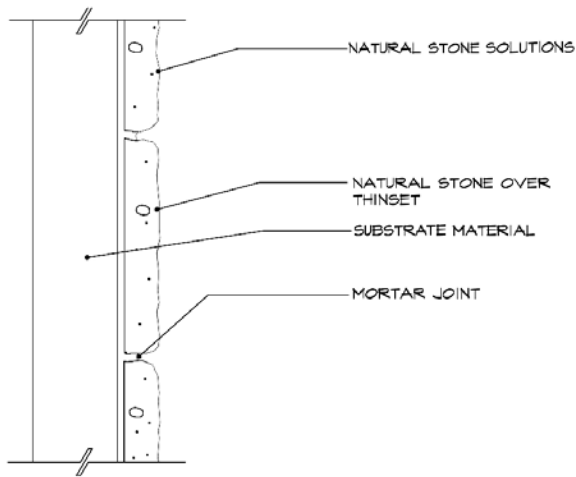
C) Preparando la superficie de instalación: Los productos de **Natural Stone Solutions™** pueden ser instalados sobre diferentes tipos de superficies.

- 1) **Sobre superficies NO pintadas, SIN sellador sobre ladrillo, bloque de concreto y otras superficies de albañilería (Ver Instalacion NSS #1 en la parte de atrás).** Preparación de la superficie puede no ser necesaria en estos casos, y en caso del concreto que ya ha curado por completo. Pero puede ser necesario alterar la superficie del concreto con un cepillo de alambre, o con “sand blasting” (aplicación de arena caliente), u otros métodos. O también se puede aplicar la malla metálica (ver los pasos C-3-d al C-3-g) para promover la adhesión del cemento antes de instalar la piedra para paredes **Natural Stone Solutions™**.
- 2) **Sobre superficies pintadas, CON sellador sobre ladrillo, bloque de concreto y otras superficies de albañilería.** Limpie la superficie (por medio de “sand blasting” (aplicación de arena caliente), “water blasting” (lavado con agua a presión), lavado con ácido, o limpieza con cepillo de alambre), o coloque la malla metálica (ver los pasos C-3-d al C-3-g) para promover la adición del cemento antes de instalar la piedra para paredes **Natural Stone Solutions™**.
- 3) **Sobre paneles, plywood y /o otros paneles de maderas rígidas o paneles de insulación. (Ver Instalacion NSS #2 en la parte de atrás).**
 - a. Nota: NO se debe aplicar la piedra para paredes Natural Stone Solutions™ directamente sobre superficies como paneles “drywall” o “sheet rock”. La superficie de instalación debe ser capaz de soportar el peso de la piedra y sus accesorios y el panel de “drywall” o “sheet rock” y otros materiales similares son muy débiles y muy flexibles para la aplicación de esta piedra. Usted necesitará cubrir estas superficies con “plywood” u otro material rígido aprobado para esto.

- b. Cubra la superficie de la pared con un material de barrera resistente a los elementos o papel de resistente a elementos que se conforme al código standard de construcción U.B.C. (No. 14-1 Papel de construcción Kraft a prueba de agua, o papel saturado con asfalto).
- c. Aplique el material de barrera o el papel resistente horizontalmente con la capa superior cubriendo parte de la capa inferior por no menos de 2". Cuando se tengan "joints" verticales, la barrera o papel debe cubrir no menos de 6" de la capa siguiente.
- d. Instale la malla metálica de no menos de 2.5 libras (o mas pesada) sobre la barrera o papel resistente que se instalo primero. Use malla galvanizada para aplicaciones en exteriores y use malla metálica negra para interiores.
- e. Cubra la malla metálica en los bordes con no menos de ½ " y las partes superiores e inferiores por no menos de 1". Instale la malla metálica usando sostenedores de acero galvanizado o de acero inoxidable (clavos, grapas, o tornillos), cada 6" del centro verticalmente, y cada 16" del centro horizontalmente, asegúrese de que la penetración en el substrato rígido sea de al menos 1". Asegúrese de que la malla metálica sea aplicada con las pequeñas copas hacia fuera mirando hacia arriba.
- f. Cubra doblemente todas las esquinas internas y externas con la malla metálica con un mínimo de 16" alrededor de ellas.
- g. Aplique una mano de cemento "scratch coat" de ½ " directamente sobre la malla de metal, y permita que el cemento se cure. (ver D-2).

D) Instalando la piedra delgada para paredes **Natural Stone Solutions™**:

- 1) Para evitar daños por los ciclos de expansión por el frío y calentamiento, la piedra no debe de ser instalada bajo el nivel del agua o cuando las temperaturas son menores a los 40 F. Canalice el agua hacia fuera de la superficie de la piedra usando "flashing" u canoas.
- 2) Use solamente un cemento o mortero aprobado cuando instale la piedra para paredes **Natural Stone Solutions™**. Nosotros recomendamos mezclar 2 partes de cemento de albañilería "Type S", con 3 a 5 partes de arena para albañilería y agua o 1 parte de cemento de albañilería Pórtland, 1 parte de "Masonry Lime", 3 a 5 partes de arena de albañilería y agua. El uso de un fortalecedor de mezcla (3 partes de cemento "Type S", 7 partes de arena de albañilería, y agua mas el fortalecedor de mezcla) es recomendado cuando se requiere extra estabilidad.
- 3) Rocíe o cepille con agua la superficie de la piedra y la mano de cemento "scratch coat" para prevenir el secado rápido del cemento o mortero (especialmente en condiciones calientes). La superficie de la pared tiene que secarse un poco para evitar el exceso de agua.
- 4) Usando una cuchara de albañil, aplique aproximadamente una capa de ½" de cemento o mortero que cubra toda la superficie de atrás de la piedra. Entonces presione la piedra contra la pared preparada firmemente en el lugar deseado de colocación, asegurándose que el cemento o mortero se sale por todos los lados de la piedra. Golpee y mueva la piedra un poco para asegurar la adhesión a la pared.
- 5) Después que la piedra ha sido aplicada en la superficie de la pared (ver **Instalación NSS #3** en la parte de atrás), use una bolsa de relleno de joints con el cemento o mortero, asegurándose que se llenan todos los espacios vacíos. El cemento o mortero de colores también se puede usar para complementar los colores de la piedra.
- 6) Un estilo "drystack" o "apilado en seco" presenta la apariencia de piedra sin relleno en los "joints" que ha sido apilada una encima de la otra. Para alcanzar este estilo nosotros recomendamos rellenar con cemento o mortero solamente los espacios vacios y ajustar bien todos los lados de las piedras. Use aproximadamente la mitad del relleno que se usa en los "joints" normales, aplique las piedras bien cerca de las otras con un mínimo de grosura de los "joints", y acabe los "joints" profundamente para conseguir la textura del estilo "drystack" o "apilado en seco". Cuando se desee este estilo recomendamos que utilice el cemento "Thin Set" para tener el máximo de pegado de las piedras con la superficie. Este cemento cuanta con una mejor adhesión en la mezcla.
- 7) Después de que los "joints" de cemento o mortero se afirman (usualmente entre 30-60 minutos), use un acabador de "joints" de madera o metal para sacar todo exceso de mezcla del "joint" hasta la profundidad deseada. Tenga cuidado de no sacar los excesos de mezcla de los "joints" cuando esta no se ha secado un poco, de lo contrario la mezcla se embarrara en la cara de las piedras.
- 8) Termine o haga el acabado de los joints con un cepillo de alambre o una cuchara pequeña de emplastar para obtener el acabado deseado. Los "joints" que se terminan dejándolos profundos dentro de las piedras dan la impresión de que la piedra no es delgada, mas bien parece piedra de tamaño normal -4-6" de grosor. Para crear un estilo rustico de modo que parezca antiguo, aplique mas mezcla a los "joints" y después llene hasta los bordes de la piedra con la mezcla que le sale a los "joints" por el exceso de mezcla.
- 9) Cemento o mortero suelto, manchas de cemento, y otras marcas de la construcción no se deben dejar sobre la superficie de las piedras por mas de algunas horas. Esto para que se pueda limpiar con mayor facilidad solamente aplicando agua y una cepillada sobre las superficies manchadas de cemento.



Instalación NSS #1

Instalación NSS #2



Instalación NSS #3

Pieza Esquinera de NSS



"The Natural Choice: Thin Stone Veneer"™

www.nssthinstone.com

PO Box 110 • Bound Brook, NJ 08805

Tel: 732.356.0858 • Fax: 732.356.1137

©2010 Geo. Schofield Co., Inc.