



PART 1 - GENERAL

1.1 SUMMARY

- A. Scope of work - Provide rear mesh mounted wooden tiles, tile installation materials and accessories as indicated on drawings, as specified herein, and as needed for complete and proper installation.
- B. Related Documents -provisions within General and Supplementary General Conditions of the Contract, Division 1 -General Requirements, and the Drawings apply to this Section.

1.2 SECTION INCLUDES

- A. Rear mesh-mounted wooden tiles
- B. Installation Products; adhesives, mortars, grouts and sealants
- C. Waterproof membranes for rear mesh-mounted wooden tiles
- D. Anti-fracture membranes for rear mesh-mounted wooden tiles
- E. Sound control underlayments
- F. Thresholds, trim, cementitious backer units and other accessories specified herein.

NOTE TO SPECIFIER: Edit for applicable procedures & materials

1.3 PRODUCTS FURNISHED BUT NOT INSTALLED UNDER THIS SECTION

NOTE TO SPECIFIER: Edit for applicable products

1.4 PRODUCTS INSTALLED BUT NOT FURNISHED UNDER THIS SECTION

NOTE TO SPECIFIER: Edit for applicable products

1.5 RELATED SECTIONS

- A. Section 03300 Cast-in-Place Concrete (monolithic slab finishing for ceramic tile)
- B. Section 03305 Concrete Curing
- C. Section 03410 Structural Precast Concrete
- D. Section 03532 Concrete Floor Topping
- E. Section 04200 Unit Masonry (CMU wall substrates)
- F. Section 04300 Stone
- G. Section 06100 Rough Carpentry (plywood subfloors)
- H. Section 07110 Membrane Waterproofing
- I. Section 07920 Elastomeric Joint Sealants
- J. Section 09250 Gypsum Board Assemblies
- K. Section 09385 Stone Tile
- L. Section 10800 Washroom Accessories
- M. Section 15440 Plumbing Fixtures

NOTE TO SPECIFIER: Above are examples of typical broadscope and narrowscope sections related to ceramic tile installation. Edit for applicable related sections

1.6 ALLOWANCES NOTE TO SPECIFIER: Edit for detail of applicable ALLOWANCES; coordinate with Section 01020 Allowances. Allowances in the form of unit pricing is sometimes used when the scope of the tile work at time of bid is undetermined.

1.7 ALTERNATES NOTE TO SPECIFIER: edit for applicable ALTERNATES. Alternates may be used to evaluate varying levels of performance of setting systems or to assist in the selection of the tile by economy.

1.8 REFERENCE STANDARDS

- A. American National Standards Institute (ANSI) A108.1A -A108.13 American National Standard Specifications For The Installation Of Ceramic Tile
 - B. American National Standards Institute (ANSI) A118.1 -A118.12 American National Standard Specifications For The Installation Of Ceramic Tile
 - C. American Society For Testing And Materials (ASTM) A82 Standard Specification for Steel Wire, Plain, for Concrete Reinforcement
 - D. American Society For Testing And Materials (ASTM) C109 Standard Test Method for Compressive Strength of Hydraulic Cement Mortars (Using 2-in. or 50-mm Cube Specimens)
 - E. American Society For Testing And Materials (ASTM) A185 Standard Specification for Steel Welded Wire Fabric, Plain, for Concrete Reinforcement
 - F. American Society For Testing And Materials (ASTM) C241 Standard Test Method for Abrasion Resistance of Stone Subjected to Foot Traffic
 - G. American Society For Testing And Materials (ASTM) C627 Standard Test Method for Evaluating Ceramic Floor Tile Installation Systems Using the Robinson-Type Floor Tester
 - H. American Society For Testing And Materials (ASTM) C794 Standard Test Method for Adhesion-in-Peel of Elastomeric Joint Sealants
 - I. American Society For Testing And Material (ASTM) C920 Standard Specification for Elastomeric Joint Sealants
 - J. American Society For Testing And Materials (ASTM) D227 Standard Specification for Coal-Tar Saturated Organic Felt Used in Roofing and Waterproofing
 - K. American Society For Testing And Materials (ASTM) D4263 Standard Test Method For Indicating Moisture in Concrete by The Plastic Sheet Method
 - L. American Society For Testing And Materials (ASTM) D4397 Standard Specification for Polyethylene Sheeting for Construction, Industrial, and Agricultural Applications
 - M. American Society For Testing And Materials (ASTM) C905 Standard Test Method for Apparent Density of Chemical-Resistant Mortars, Grouts, and Monolithic Surfacing
 - N. American Society For Testing And Materials (ASTM) D751 Standard Test Method for Coated Fabrics
 - O. American Society For Testing And Materials (ASTM) D751 Standard Test Method for Rubber Property - Durometer Hardness
- American Society For Testing And Materials (ASTM) D751 Standard Test Method for Rubber Property - Durometer Hardness
- American Society For Testing And Materials (ASTM) E84 Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials
- American Society For Testing And Materials (ASTM) E413 Standard Classification for Rating Sound Insulation
- American Society For Testing And Materials (ASTM) E492 Standard Test Method for Laboratory Measurement of Impact Sound Transmission Through Floor-Ceiling Assemblies Using the Tapping Machine
- Federal Housing Administration (FHA) Bulletin No. 750 Impact Noise Control in Multifamily Dwellings Housing and Urban Development (HUD) TS 28 A Guide to Airborne, Impact and Structure borne Noise-Control in Multifamily Dwellings
- Tile Council Of America (TCA) Handbook For Ceramic Tile Installation

NOTE TO SPECIFIER: edit for applicable reference standards

1.9 SYSTEM DESCRIPTION

- A. Rear mesh-mounted wooden tiles installed over concrete floor slabs using 100% solids epoxy thin set mortar and epoxy grouted joints.
- B. Rear mesh-mounted wooden tiles installed over cement backer board using 100% solids epoxy thin set mortar and latex fortified cement grout.

NOTE TO SPECIFIER: The above systems are example descriptions; edit for additional applicable systems

1.10 SUBMITTALS

- A. Submit shop drawings and manufacturers' product data under provisions of Section (01300.) (01340.)
- B. Submit samples of each type/style/finish/size/color of rear mesh-mounted wooden tile under provisions of Section (01300.) (01340.)
- C. Submit manufacturers' installation instructions under provisions of Section (01300.) (01340.)
- D. Submit manufacturer's certification under provisions of Section (01405) that the materials supplied conform to ANSI A137.1.
- E. Submit proof of warranty.
- F. Submit sample of installation system demonstrating compatibility/functional relationships between adhesives, mortars, grouts and other components under provision of Section (01300.) (01340.)
- G. Submit list from manufacturer of installation system/adhesive/mortar/grout identifying a minimum of three (3) similar projects, each with a minimum of ten (10) years service.
- H. For alternate materials, at least thirty (30) days before bid date submit independent laboratory test results confirming compliance with specifications listed in Part 2 - Products.

1.11 QUALITY ASSURANCE

- A. Tile Manufacturer (single source responsibility): Company specializing in rear mesh-mounted wooden tile with three (3) years minimum experience. Obtain tile from a single source with resources to provide products of consistent quality in appearance and physical properties.
- B. Installation System Manufacturer (single source responsibility): Company specializing in adhesives, mortars, grouts and other installation materials with ten (10) years minimum experience and ISO 9001 certification. Obtain installation materials from single source manufacturer to insure consistent quality and full compatibility.
- C. Submit laboratory confirmation of adhesives, mortars, grouts and other installation materials:
 - Identify proper usage of specified materials using positive analytical method.
 - Identify compatibility of specified materials using positive analytical method.
 - Identify proper color matching of specified materials using a positive analytical method.
- D. Installer qualifications: company specializing in installation of ceramic tile, mosaics, pavers, trim units and thresholds with five (5) years documented experience with installations of similar scope, materials and design.

1.12 MOCK-UPS Provide mock-up of each type/style/finish/size/color of rear mesh-mounted wooden tile, along with respective installation adhesives, mortars, grouts and other installation materials, under provisions of Section (01400) (01405).

1.13 PRE-INSTALLATION CONFERENCE Pre-installation conference: At least three weeks prior to commencing the work attend a meeting at the jobsite to discuss conformance with requirements of specification and job site conditions. Representatives of owner, architect, general contractor, tile subcontractor, Tile Manufacturer,

Installation System Manufacturer and any other parties who are involved in the scope of this installation must attend the meeting.

1.14 DELIVERY, STORAGE AND HANDLING

- A. Acceptance at Site: deliver and store packaged materials in original containers with seals unbroken and labels, including grade seal, intact until time of use, in accordance with manufacturer's instructions.
- B. Store rear mesh-mounted wooden tile and installation system materials in a dry location; handle in a manner to prevent chipping, breakage, and contamination.
- C. Protect latex additives, organic adhesives, epoxy adhesives and sealants from freezing or overheating in accordance with manufacturer's instructions; store at room temperature when possible.
- D. Store Portland cement mortars and grouts in a dry location.

1.15 PROJECT/SITE CONDITIONS

- A. Provide ventilation and protection of environment as recommended by manufacturer.
- B. Prevent carbon dioxide damage to rear mesh-mounted wooden tile, as well as adhesives, mortars, grouts and other installation materials, by venting temporary heaters to the exterior.
- C. Maintain ambient temperatures not less than 50°F (10°C) or more than 100°F (38°C) during installation and for a minimum of seven (7) days after completion. Setting of Portland cement is retarded by low temperatures. Protect work for extended period of time and from damage by other trades. Installation with Latex Portland cement mortars requires substrate, ambient and material temperatures at least 37°F (3°C). There should be no ice in slab. Freezing after installation will not damage Latex Portland cement mortars. Protect Portland cement based mortars and grouts from direct sunlight, radiant heat, forced ventilation (heat & cold) and drafts until cured to prevent premature evaporation of moisture. Epoxy mortars and grouts require surface temperatures between 60°F (16°C) and 90°F (32°C) at time of installation. It is the General Contractor's responsibility to maintain temperature control.

1.16 SEQUENCING AND SCHEDULING

- A. Coordinate installation of tile work with related work.
- B. Proceed with tile work only after curbs, vents, drains, piping, and other projections through substrate have been installed and when substrate construction and framing of openings have been completed.

NOTES FOR SPECIFIER: Edit for project specific sequence and scheduling

1.17 WARRANTY The Contractor warrants the work of this Section to be in accordance with the Contract Documents and free from faults and defects in materials and workmanship for a period of 10 years. The manufacturer of adhesives, mortars, grouts and other installation materials shall provide a written ten

(10) year warranty, which covers materials and labor - reference LATICRETE Warranty Data Sheet 230.12 for complete details and requirements.

1.18 MAINTENANCE Submit maintenance data under provisions of Section 01730. Include cleaning methods, cleaning solutions recommended, stain removal methods, as well as polishes and waxes recommended.

1.19 EXTRA MATERIALS STOCK Upon completion of the work of this Section, deliver to the Owner 2% minimum additional tile and trim shape of each type, color, pattern and size used in the Work, as well as extra stock of adhesives, mortars, grouts and other installation materials for the Owner's use in replacement and maintenance. Extra stock to be from same production run or batch as original tile and installation materials.

PART 2 - PRODUCTS

2.1 TILE MANUFACTURERS Subject to compliance with paragraphs 1.12 and performance requirements, provide products by one of the following manufacturers: Stone & Pewter Accents, Inc.; 3555 Lomita Blvd, Suite H; Torrance, CA 90505 USA; Tel: (310) 257-1300; Fax (310) 530-0610

2.2 WALL TILE MATERIALS

NOTE TO SPECIFIER: edit for each tile type

Rear Mesh-Mounted Wooden Tile:

- A. Grade:
- B. Size:
- C. Edge:
- D. Finish:
- E. Color:
- F. Special shapes
- G. Location:

2.3 FLOOR TILE MATERIALS

NOTE TO SPECIFIER: edit for each tile type

Rear Mesh-Mounted Wooden Tile:

- A. Grade:
- B. Size:
- C. Edge:
- D. Finish:
- E. Color:
- F. Special shapes
- G. Location:

2.4 CERAMIC TILE INSTALLATION MATERIALS MANUFACTURER

LATICRETE International, Inc., 1 LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA Phone 800-243-4788, (203) 393-0010 support@laticrete.com, www.laticrete.com

NOTE TO SPECIFIER: Use either the following performance specification or the proprietary specification.

2.5 PERFORMANCE SPECIFICATION - TILE INSTALLATION ACCESSORIES

- A) Waterproofing Membrane to be thin, cold applied, single component liquid and load bearing. Reinforcing fabric to be non-woven rot-proof specifically intended for waterproofing membrane. Waterproofing Membrane to be non-toxic, non-flammable, and non-hazardous during storage, mixing, application and when cured. It shall be certified by IAPMO as a shower pan liner and shall also meet the following physical requirements:

Water Permeability @ 30ft.hydro/0.9 atmos. Nil/91.2kPa (Fed. Spec.TT-C-00555 Modified):

Elongation @ break (ASTM D751): 20-30%

Service Temperatures (LIL 1016): -20° to 280°F(-28° to 137°C)

Breaking Strength (ASTM D751): 2950 psi (20.4 MPa)

Thickness (LIL 1013): 20 mils (0.5 mm)

Shear Bond Strength (ANSI A118.4): 250 PSI (1.7 MPa)

Service Rating (TCA/ASTM C627): Extra Heavy/cycles 1-14

- B. Crack Suppression Membrane to be thin, cold applied, single component liquid and load bearing. Reinforcing fabric to be non-woven rot-proof specifically intended for crack suppression membrane. Materials to be non-toxic, non-flammable, and non-hazardous during storage, mixing, application and when cured. Crack Suppression Membrane shall also meet the following physical requirements:

Elongation at break (ASTM D751): 20-30%

Service Temperatures (LIL 1016): -20° to 280°F (-28° to 137°C)

Breaking Strength (ASTM D751): 1700 psi (11.7 MPa)

Thickness (LIL 1013): 20 mils (0.5 mm)

Service Rating (TCA/ASTM C627): Extra Heavy/cycles 1-14

- C. Wire Reinforcing: 2 inch x 2 inch (50 x 50 mm) x 16 ASW gauge or 0.0625 inch (1.6mm) diameter galvanized steel welded wire mesh complying with ASTM A185 and ASTM A82.
- D. Cleavage membrane: 15 pound asphalt saturated, non-perforated roofing felt complying with ASTM D226, 15 pound coal tar saturated, non-perforated roofing felt complying with ASTM D227 or 4.0 mils (0.1 mm) thick polyethylene plastic film complying with ASTM D4397.
- E. Cementitious backerboard units: size and thickness as specified, complying with ANSI A118.9.
- F. Thresholds: Provide marble saddles complying with ASTM C241 for abrasion resistance and ASTM C503 for exterior use, in color, size, shape and thickness as indicated on drawings.

NOTE TO SPECIFIER: Edit applicable tile installation accessories.

2.6 PERFORMANCE SPECIFICATION - TILE INSTALLATION MATERIALS

- A. Sound Control Underlayment shall be load bearing, shock and vibration resistant. It shall be certified by independent laboratory testing to meet the specified acoustical performance when installed in a Floor/Ceiling Assembly with a 6" (152mm) concrete slab, as well as meeting the following physical requirements:

Compressive Strength (ASTM C109 Modified): 600 psi (4.2 MPa) Point Loading Resistance (LIL 1007): 5000 psi (35.2 MPa)

Installed Weight (ASTM C905 Modified): 2.7 lbs./ft² (13.2 kg/m²)

Fire Rating (ASTM E84 Modified): Non-Combustible

Floor/Ceiling Assembly (with suspended ceiling): Sound Transmission Class (STC; ASTM E413): > 52 Impact Insulation Class (IIC; ASTM E492): > 56 Impact Noise Rating (INR; FHA 750/HUD TS28): + 5

- B. Latex Portland Cement Mortar for thick beds, screeds, leveling beds and scratch/plaster coats to be weather, frost, shock resistant and meeting the following physical requirements:

Compressive Strength (ANSI A118.4 Modified): 5000 psi (34.5 MPa)

Water Absorption (ANSI A118.6): ≤ 5%

Service Rating (TCA/ASTM C627): Extra Heavy/cycles 1-14

Smoke & Flame Contribution (ASTM E84 0 Modified):

- C. Epoxy Adhesive to be chemical resistant 100% solids epoxy with high temperature resistance and meeting the following minimum physical requirements:

Compressive strength (ANSI A118.3): 7500 psi (51.7 MPa)

Shear Bond Strength (ANSI A118.3): 1250 psi (8.6 MPa)

Thermal Shock Resistance (ANSI A118.3): 1200 psi (8.3 MPa)

Tensile Strength (ANSI A118.3): 1800 psi (12.4 MPa)

Shrinkage (ANSI A118.3): 0.03 %

Cured Epoxy Adhesive to be chemically and stain resistant to ketchup, mustard, tea, coffee, milk, soda, beer, wine, bleach (5% solution), ammonia, juices, vegetable oil, detergents, brine, sugar, cosmetics and blood, as well as chemically resistant to dilute food acids, dilute alkalis, gasoline, turpentine and mineral spirits.

- D. Latex Portland Cement Thin Bed Mortar for slurry bond coats to be weather, frost, shock resistant, non-flammable and to meet the following physical requirements:

Compressive strength (ANSI A118.4): 2400 psi (16.5 MPa) Min.

Bond strength (ANSI A118.4): 500 psi (3.5MPa) Min.

Smoke & Flame Contribution (ASTM E84 0 Modified):

- E. Epoxy Grout (Commercial/Residential) shall be non-toxic, non-flammable, non-hazardous during storage, mixing, application and when cured and shall meet the following physical requirements:

Compressive Strength (ANSI A118.3): 3500 psi (24 MPa)

Shear Bond Strength (ANSI A118.3): 1000 psi (6.9 MPa)

Water Absorption (ANSI A118.3): < 0.5 %

Cured Epoxy Grout to be chemically and stain resistant to ketchup, mustard, tea, coffee, milk, soda, beer, wine, bleach (5% solution), ammonia, juices, vegetable oil, brine, sugar, cosmetics, and blood, as well as chemically resistant to dilute acids and dilute alkalis.

- F. Latex Portland Cement Grout to be weather, frost and shock resistant, as well as meeting the following physical requirements:

Compressive Strength (ANSI A118.7): 3500 psi (24 MPa)

Water Absorption (ANSI A118.7): < 5%

Linear Shrinkage (ANSI A118.7): < 0.1 %

Smoke & Flame Contribution (ASTM E84 0 Modified):

- G. Expansion and Control Joint Sealant to be a one component, neutral cure, exterior grade silicone sealant meeting the following requirements:

Tensile Strength (ASTM C794): 225 psi (1.5 MPa)

Hardness (ASTM D751; Shore A): 25 (colored sealant)/15 (clear sealant)

Weather Resistance (QUV Weather-ometer): 10000 hours (no change)

NOTE TO SPECIFIER: Edit applicable tile installation materials.

2.7 PROPRIETARY SPECIFICATION - TILE INSTALLATION ACCESSORIES

Installation accessories as manufactured by LATICRETE International, Inc., 1 LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA. Phone 800-243-4788, www.laticrete.com

- A. Waterproofing Membrane: LATICRETE® 9235 Waterproofing Membrane as manufactured by LATICRETE International, Inc.
- B. Crack Suppression Membrane: LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane as manufactured by LATICRETE International, Inc.

NOTE TO SPECIFIER: Edit applicable tile installation accessories.

2.8 PROPRIETARY SPECIFICATION - TILE INSTALLATION MATERIALS

Installation materials as manufactured by LATICRETE International, Inc., 1 LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA. Phone 800-243-4788, www.laticrete.com

- A. Sound Control Underlayment: LATICRETE 18 Sound Control Underlayment (Standard or PLUS Configurations) as manufactured by LATICRETE International, Inc.
- B. Latex-Portland Cement Mortar for thick beds, screeds, leveling beds and scratch/plaster coats: LATICRETE 226 Thick Bed Mortar gauged with LATICRETE 3701 Mortar Admix as manufactured by LATICRETE International, Inc.
- C. Epoxy Adhesive: LATAPOXY® 300 Epoxy Adhesive as manufactured by LATICRETE International, Inc.

- D. Latex Portland Cement Thin Bed Mortar (for slurry bond coats): LATICRETE® 254 Platinum Multipurpose Thin-Set Mortar as manufactured by LATICRETE International, Inc.
- E. Epoxy Grout (Commercial/Residential): LATICRETE SpectraLOCK(TM) PRO Grout as manufactured by LATICRETE International, Inc.
- F. Latex Portland Cement Grout: LATICRETE Tri-Poly Fortified Unsanded Grout (1600 Series) gauged with LATICRETE 1776 Admix Plus as manufactured by LATICRETE International, Inc.
- G. Expansion and Control Joint Sealant: LATICRETE Latasil Tile and Stone Sealant as manufactured by LATICRETE International, Inc.

PART 3 - EXECUTION

3.1 SUBSTRATE EXAMINATION

- A. Verify that surfaces to be covered with rear mesh-mounted wooden tile trim or waterproofing are:
 - Sound, rigid and conform to good design/engineering practices;
 - With maximum deflection under all live, dead and impact loads, including concentrated loads, of L/360 for tile
 - Clean and free of dust, dirt, oil, grease, sealers, curing compounds, laitance, efflorescence, form oil or loose plaster, paint and scale;
 - Level and true to within 1/4" in 10' (6mm in 3m), and no more than 1/16" in 1' (1.5mm in 0.3m) variation from substrate high points, for applications by the thin bed method over substrate, thin waterproof membrane or thin crack suppression membrane;
 - Not leveled with gypsum or asphalt based compounds;
 - Dry as per American Society for Testing and Materials (ASTM) D4263 "Standard Test for Determining Moisture in Concrete by the Plastic Sheet Method."
- B. Concrete surfaces shall also be:
 - 1. Cured a minimum of 28 days at 70°F (21°C), including an initial (7) day period of wet curing;
NOTE TO SPECIFIER: LATICRETE Latex Portland Cement Mortars do not require a minimum cure time for concrete substrates or mortar beds;
 - 2. Wood float finished, or better, if the installation is to be done by the thin bed method;
- C. Advise General Contractor and Architect of any surface or substrate conditions requiring correction before tile work commences. Beginning of work constitutes acceptance of substrate or surface conditions.

3.2 SURFACE PREPARATION

- A. CONCRETE SUBSTRATES (Insert any Special Means of Preparation in addition to the surface preparation requirements listed in § 3.1)
- B. (List other Substrates as required and means of preparation as required) (Insert any Special Means of Preparation in addition to the surface preparation requirements listed in § 3.1)

NOTE TO SPECIFIER: edit substrate and preparation section based on project specific surfaces and conditions.

3.3 INSTALLATION - ACCESSORIES

NOTE TO SPECIFIER: edit section based on project conditions.

- A. Waterproofing:NOTE TO SPECIFIER: Adhesives/mastics, mortars and grouts for ceramic tile, mosaics,pavers, brick and stone are not replacements for waterproof membranes and will not preventwater penetration into occupied or storage spaces below.

Install waterproof membrane in compliance with current revisions of ANSI A108.1 (A-1 through A-3) and ANSI A108.13. Review the installation and plan the application sequence. Pre-cut LATICRETE® 9235

Waterproofing Membrane Reinforcing Fabric, allowing 2" (50 mm) for overlap at ends and sides. Roll up the pieces for easy handling and placement. Shake or stir LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid before using. Pre-treat all substrate cracks, cold joints, control joints, coves, corners and penetrations according to Manufacturer's specific recommendations. Allow pre-treated areas to dry to the touch. Apply a liberal coat of LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid with brush or roller over substrate including pre-treated areas. Before the coat dries, unroll LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Reinforcing Fabric, smooth out any wrinkles and press with brush or roller until LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid "bleeds" through to surface. Apply another liberal coat of LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid and allow it to dry to the touch, ~1-3 hours @ 70° F (21°C) & 50% RH. Apply a third liberal coat of LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid to seal membrane. When last coat has dried to the touch, inspect final surface for pinholes, voids or thin spots. Use additional LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid to seal such defects. Allow LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane to cure for at least 7 days @ 70° F (21°C) & 50% RH before performing water penetration tests.

Use the following LATICRETE System Materials:

LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane

References:Applicable Standard: current revision of ANSI A118.10LATICRETE Detail Drawings: WP300 through WP303LATICRETE Data Sheets: 236.0; WPAF.5LATICRETE Technical Data Sheets: 188, 189

- B. Crack Suppression:NOTE TO SPECIFIER: Ceramic tile, mosaics, pavers, brick and stone installed by the thin bedmethod can be damaged by shrinkage related substrate cracking. Specify an Anti-FractureMembrane or Crack Suppression Membrane to reduce crack propagation into veneers or hard-finishes. Do not use Anti-Fracture/Crack Suppression Membranes if substrate cracking:1) is due to structural movement;2) involves vertical and/or differential movement;3) involves horizontal movement >1/8" (3mm).

Install anti-fracture membrane in compliance with current revisions of ANSI A108.1 (A-1 through A-3). Review the installation and plan the application sequence. Pre-cut LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Reinforcing Fabric, allowing 2" (50 mm) for overlap at ends and sides. Roll up the pieces for easy handling and placement. Shake or stir LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Liquid before using. Pre-treat all substrate cracks, cold joints, control joints, coves, corners and penetrations according to Manufacturer's specific recommendations. Allow pre-treated areas to dry to the touch. Apply a liberal coat of LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Liquid with brush or roller over substrate including pre-treated areas. Before the coat dries, unroll LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Reinforcing Fabric, smooth out any wrinkles and press with brush or roller until LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Liquid "bleeds" through to surface. Apply another liberal coat of LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Liquid and allow it to dry to the touch, ~1-3 hours @ 70° F (21°C) & 50% RH. For installation of ceramic tile, mosaic, paver, brick or stone, follow Thin Bed Method (§ 3.4 F.), which may begin as soon as last coat of LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Liquid has dried to the touch. Allow LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane to cure for at least 3 days @ 70° F (21°C) & 50% RH before exposing installation to rain or other water, even if covered by ceramic tile, mosaics, pavers, brick or stone.

Use the following LATICRETE System Materials:

LATICRETE® Blue 92 Anti-Fracture Membrane

References:Applicable Standard: current revision of ANSI A118.12LATICRETE Data Sheets: 647.0; WPAF.5LATICRETE Technical Data Sheets: none

3.4 INSTALLATION - STONE & PEWTER ACCENTS TILE

NOTE: Wood materials have the tendency to expand and contract when subjected to temperature and humidity fluctuations. It is recommended that Stone & Pewter Accents wood mosaic tiles be allowed to acclimate to the environment in which they will be installed for at least 10 days. Due to the above mentioned condition, slight separation of the tile and grout may occur.

- A. General: Install in accordance with current versions of American National Standards Institute, Inc. (ANSI) "A108 American National Standard for Installation of Ceramic Tile" and TCA "Handbook for Ceramic Tile Installation." Cut and fit ceramic tile, brick or stone neatly around corners, fittings, and obstructions. Perimeter pieces to be minimum half tile, brick or stone. Chipped, cracked, split pieces and edges are not acceptable. Make joints even,

straight, plumb and of uniform width to tolerance +/- 1/16" over 8' (1.5mm in 2.4m). Install divider strips at junction of flooring and dissimilar materials.

- B. Bonded Thick Bed Method: Verify 1" (25mm) nominal bed thickness has been allowed. Apply latex-Portland cement thin bed mortar with flat trowel as a slurry bond coat approximately 1/16" (1.5mm) thick over clean concrete slab in compliance with current revision of ANSI A108.1 (A-1 through A-3; A-4.1a.5.2). Place latex-Portland cement thick bed mortar over slurry bond coat while bond coat is wet and tacky. Omit reinforcing wire fabric and fully compact bed by tamping. Spread latex-Portland cement thin bed mortar with flat trowel over surface of "green"/fresh mortar bed as a slurry bond coat approximately 1/16" (1.5 mm) thick. Apply latex-Portland cement thin bed mortar slurry bond coat to back of ceramic tile, mosaic, paver, brick, stone, trim unit or threshold and place each piece/sheet while slurry bond coats are wet and tacky. Beat with a hardwood block or rubber mallet to level/imbed pieces before mortar bed takes initial set. Clean excess mortar/adhesive from finished surfaces. For installation of tile, brick or stone over cured (pre-floated) latex-Portland cement thick bed mortar, follow Thin Bed Method (§ 3.4 F.).

Use the following LATICRETE System Materials:

LATICRETE® 3701 Mortar Admix LATICRETE 226 Thick Bed Mortar LATICRETE 254 Platinum Multipurpose Thin-Set Mortar (slurry bond coat)

References:LATICRETE Data Sheets: 230.1, 239.0, 677.0LATICRETE Technical Data Sheets: 106, 114, 129

- C. Thick Bed Method (Wire Reinforced): Verify that allowance for minimum bed thickness of 2" (50mm) has been made. Install cleavage membrane complying with the current revision of ANSI A108.1 (A-2.1.8 Membrane or cleavage membrane Materials, A-4.1.5.3). Place latex-Portland cement thick bed mortar to a depth approximately one-half finished bed thickness in compliance with current revision of ANSI A108.1 (A-1 through A-3; A-4.1a.5.3). Lay 2" x 2" (50mm x 50 mm), 16 gauge (1.5mm), galvanized, welded reinforcing wire fabric, complying with ANSI A108.1 (A-2 Materials; A-4.1.5.3) and ASTM A185, over mortar. Place additional thick bed mortar over wire fabric and compact mortar by tamping with flat trowel. Screed mortar bed level and provide correct slopes to drains. Spread latex-Portland cement thin bed mortar with flat trowel over surface of "green"/fresh mortar bed as a slurry bond coat approximately 1/16" (1.5 mm) thick. Apply latex-Portland cement thick bed mortar slurry bond coat to back of ceramic tile, mosaic, paver, brick, stone, trim unit or threshold and place each piece/sheet while slurry bond coats are wet and tacky. Beat with a hardwood block or rubber mallet to level/imbed pieces before mortar bed takes initial set. Clean excess mortar/adhesive from finished surfaces. For installation of tile, brick or stone over cured (pre-floated) latex-Portland cement mortar bed, follow Thin Bed Method (§ 3.4 F.).

Use the following LATICRETE System Materials:

LATICRETE® 3701 Mortar Admix and LATICRETE 226 Thick Bed MortarLATICRETE 254 Platinum Multipurpose Thin-Set Mortar

References:Applicable Standard: current revision of ANSI A118.4LATICRETE Data Sheets: 231.0, 239.1, 230.1, 239.0, 677.0LATICRETE Technical Data Sheets: 106, 114, 129

- D. Pre-float Method: Over clean, dimensionally stable and sound concrete or masonry substrates, apply latex-Portland cement mortar as scratch/leveling coat in compliance with current revision of ANSI A108.1 (A-1 through A-3; A-4.1a.1.4). Float surface of scratch/leveling coat plumb, true and allow mortar to set until firm. For installation of ceramic tile, mosaic, paver, brick or stone, follow Thin Bed Method (§ 3.4 F.).

Use the following LATICRETE System Materials:

LATICRETE 3701 Mortar Admix and LATICRETE 226 Thick Bed Mortar

References:LATICRETE Data Sheets: 231.0, 239.1, 677.0LATICRETE Technical Data Sheets: 105, 106, 114, 118, 122, 128, 129, 143

- E. Lath & Plaster Method: Install cleavage membrane complying with current revision of ANSI A108.1 (A-2.1.8 Membrane or cleavage membrane Materials and A-4.1a.1.2). Install metal lath complying with the current revision of ANSI A108.1 (A-2.1.6 Metal Lath, A-4.1a.1.1 and A-4.1a.1.2). Apply latex Portland cement mortar as scratch/leveling coat over wire lath, concrete or masonry in compliance with current revision of ANSI A108.1 (A-1 through A-3; A-4.1a.1.4). Float surface of scratch/leveling coat plumb, true and allow mortar to set until firm. For installation of tile, brick or stone, follow Thin Bed Method (§ 3.4 F.).

Use the following LATICRETE System Materials:

LATICRETE 3701 Mortar Admix and LATICRETE 226 Thick Bed Mortar

References:

LATICRETE Detail Drawings: 2003, 2004, 2006 (scratch/leveling coat only)

LATICRETE Data Sheets: 231.0, 239.1, 631.5, 633.0, 633.3LATICRETE Technical Data Sheets: 105, 106, 114, 118, 122, 128, 129, 143

- F. Thin Bed Method (Epoxy Thin Set Mortar): Install epoxy adhesive in compliance with current revisions of ANSI A108.1 (A-1 through A-3) and ANSI A108.6. Use the appropriate trowel notch size to ensure proper bedding of the tile or stone selected. Work the epoxy adhesive into good contact with the substrate and comb with notched side of trowel. Spread only as much epoxy adhesive as can be covered while the adhesive surface is still wet and tacky. When installing large format (>8" x 8"/200mm x 200mm) tile/stone, rib/button/lug back tiles, pavers or sheet mounted ceramics/mosaics, spread epoxy adhesive onto the back of (i.e. 'back-butter') each piece/sheet in addition to troweling epoxy adhesive over the substrate. Beat each piece/sheet into the epoxy adhesive with a beating block or rubber mallet to insure full bedding and flatness. Allow installation to set until firm. Clean excess epoxy adhesive from tile or stone face and joints between pieces before it dries.

Use the following LATICRETE System Materials:

LATAPOXY® 300 Epoxy Adhesive

References:Applicable Standard: current revision of ANSI A118.3LATICRETE Data Sheets: 631.5, 633.0LATICRETE Technical Data Sheets: 105, 118, 126, 128

- G. Grouting or Pointing:NOTE TO SPECIFIER: select one of following and specify color for each type/color of rearmesh-mounted wooden tile, mosaic, paver, trim unit:

1. Chemical Resistant, Water Cleanable Tile-Grouting Epoxy (ANSI A118.3): Follow manufacturer's recommendations for minimum cure time prior to grouting. Store liquid components of LATICRETE® SpectraLOCK(TM) PRO Grout for 24 hours @ 70-80°F (21-27°C) prior to use to facilitate mixing and application. Substrate temperature must be 40-95°F (4-35°C). Verify joints are free of dirt, debris or grout spacers. Sponge or wipe dust/dirt off tile faces and remove water standing in joints. Apply grout release to face of absorptive, abrasive, non-slip or rough textured tile that are not hot paraffin coated to facilitate cleaning. Cut open pouch and pour LATICRETE SpectraLOCK PRO Grout Part A Liquid into a clean mixing pail. Then open pouch and pour LATICRETE® SpectraLOCK(TM) PRO Grout Part B Liquid into the mixing pail. Mix by hand or with a slow speed (<300 rpm) mixer until the two liquids are well blended. Then, while mixing, add LATICRETE SpectraLOCK PRO Grout Part C Powder and blend until uniform. Install LATICRETE SpectraLOCK PRO Grout in compliance with current revisions of ANSI A108.1 (A-1 through A-3) and ANSI A108.6 (A-4.4.1, A-4.4.3 through A-4.4.4). Spread using a sharp edged, hard rubber float and work grout into joints. Using strokes diagonal (at 45° angle) to the grout lines, pack joints full and free of voids/pits. Then hold float face at a 90° angle to grouted surface and use float edge to "squeegee" off excess grout, stroking diagonally to avoid pulling grout out of filled joints. Once excess grout is removed, a thin film/haze will be left. Initial cleaning of the remaining film/haze can begin approximately 20-30 minutes after grouting (wait longer at colder temperatures). Begin by mixing cleaning additive packet with 2 gallons (7.6 l) of clean water in a clean bucket to make cleaning solution. Dip a clean sponge into the bucket and then wring out cleaning solution until sponge is damp. Using a circular motion, lightly scrub grouted surfaces with the damp sponge to dissolve grout film/haze. Then drag sponge diagonally over the scrubbed surfaces to remove froth. Rinse sponge frequently and change cleaning solution at least every 50 ft² (4.7 m²). Discard sponges as they become "gummy" with residue. Within one (1) hour of finishing first cleaning, clean the same area again following the same procedure but utilizing a clean white scrub pad and fresh cleaning solution. Rinse scrub pad frequently. Drag a clean sponge diagonally over the scrubbed surfaces to remove froth. Use each side of sponge only once before rinsing and change cleaning solution at least every 50 ft² (4.7 m²). Allow cleaned areas to dry and inspect tile/stone surface. For persistent grout film/haze (within 24 hours), repeat scrubbing procedure with undiluted white vinegar and clean pad. Rinse with clean water and allow surface to dry. Inspect grout joint for pinholes/voids and repair them with freshly mixed LATICRETE® SpectraLOCK(TM) PRO Grout. Cautions: Do not use undiluted white vinegar on polished marble or limestone unless a test spot in an inconspicuous area indicates no change in finish appearance; Do not use acid cleaners on epoxy grout less than 7 days old.

Use the following LATICRETE System Materials:

LATICRETE® SpectraLOCK(TM) PRO Grout (Best Option)

References:LATICRETE Data Sheets: 685.0; 685.5LATICRETE Technical Data Sheets: 111; 198; 207; 400

- H. Expansion and Control Joints: Provide control or expansion joints as located in contract drawings and in full conformity, especially in width and depth, with architectural details.

Substrate joints must carry through, full width, to surface of tile, brick or stone.

Install expansion joints in tile, brick or stone work over construction/cold joints or control joints in substrates.

Install expansion joints where tile, brick or stone abut restraining surfaces (such as perimeter walls, curbs, columns), changes in plane and corners.

Joint width and spacing depends on application - follow TCA "Handbook for Ceramic Tile Installation" Detail "EJ-171 Expansion Joints" or consult sealant manufacturer for recommendation based on project parameters.

Joint width: >= 3/8" (3mm) and <= 1" (25mm).

Joint width:depth ~2:1 but joint depth must be >= 3/8" (3mm) and <= 1" (13mm).

Layout (field defined by joints): 1:1 length:width is optimum but must be $\leq 2:1$. Remove all contaminants and foreign material from joint spaces/surfaces, such as dirt, dust, oil, water, frost, setting/grouting materials, sealers and old sealant/backer. Use LATICRETE® Latasil 9102 Stone Primer for sandstone and limestone installations. Use LATICRETE Latasil 9118 Swimming Pool Primer for underwater or permanent wet area applications. Install appropriate Backing Material (e.g. closed cell backer rod) based on expansion joint design and as specified in § 07920. Apply masking tape to face of tile, brick or stone veneer. Use caulking gun, or other applicator, to completely fill joints with sealant. Within 5-10 minutes of filling joint, 'tool' sealant surface to a smooth finish. Remove masking tape immediately after tooling joint. Wipe smears or excess sealant off the face of non-glazed tile, brick, stone or other absorptive surfaces immediately.

Use the following LATICRETE System Materials:

LATICRETE Latasil Tile & Stone Sealant LATICRETE Latasil 9102 Stone Primer

LATICRETE Latasil 9118 Swimming Pool Primer

References: Applicable Standard: current revision of ASTM C920 LATICRETE Detail Drawings: WP300 through WP303, EJ-01 through EJ-14 (Sealant treatments only) LATICRETE Data Sheets: 6200.1, 6524.1, 6526.1 LATICRETE Technical Data Sheets: none

- I. Adjusting: Correction of defective work for a period of one (1) year following substantial completion, return to job and correct all defective work. Defective work includes, without limitation, tiles broken in normal abuse due to deficiencies in setting bed, loose tiles or grout, and all other defects which may develop as a result of poor workmanship.

3.5 CLEANING

Clean excess mortar/epoxy from tile surfaces with water before they harden and as work progresses. Do not contaminate open grout/caulk joints while cleaning. Sponge and wash veneers diagonally across joints. Do not use acids for cleaning. Polish with clean dry cloth. Remove surplus materials and leave premises broom clean.

3.6 PROTECTION

- A. Protect finished installation under provisions of §01500 and §01535. Close areas to other trades and traffic until tile being installed has set firmly. Keep traffic off horizontal Portland cement thick bed mortar installations for at least 72 hours at 70°F (21°C).
- B. Keep floors installed with epoxy adhesive closed to traffic for 24 hrs. at 70°F (21°C), and to heavy traffic for 48 hours @ 70°F (21°C) unless instructed differently by manufacturer. Use kneeling boards, or equivalent, to walk/work on newly tiled floors. Extend period of protection of tilework at lower temperatures, below 60°F (15°C), and at high relative humidity (>70% R.H.) due to retarded set times of mortar/adhesives. Replace or restore work of other trades damaged or soiled by work under this section.

PART 4 - HEALTH AND SAFETY

The use of personal protection such as rubber gloves, suitable dust masks, safety glasses and industrial clothing is highly recommended. Discarded packaging, product wash and waste water should be disposed of as per local, state or federal regulations.

As a professional courtesy, LATICRETE offers technical services free of charge. The user maintains all responsibility for verifying the applicability and suitability of the technical service or information provided. The right to copy, distribute and utilize for commercial purposes is granted exclusively to architects, engineers, and specification writers. Execution Statements are subject to change without notice. For latest revision, check our website @ www.laticrete.com ©2005 LATICRETE INTERNATIONAL, INC. LATICRETE, LATAPOXY and the R 2 April 2007 TSCS 6.0001 - 070506 - Stone & Pewter Accents Rear Mesh-Mounted Wood Tiles



Instrucciones para la instalación del producto Mu Wood

Al igual que cualquier otra madera, Mu Wood puede usarse en pisos, paredes, protectores de pared para cocina, etc. y, como otras maderas, TAMPOCO debe usarse en lugares húmedos, es decir, expuestos constantemente al agua. La exposición ocasional al agua, por ejemplo si se usa en un protector de pared para cocina, es aceptable. Debe limpiarse como cualquier producto pre-acabado de madera, solamente con un trapeador o una toalla húmeda; no deben usarse productos químicos que puedan rayar o deslustrar el acabado. En nuestras pruebas, la madera no fue afectada por cambios de temperatura o humedad.

Todos los productos de azulejo de madera deben ser entregados al lugar donde se llevará a cabo la instalación varios días antes de la instalación para que se aclimaten, al igual que los productos de piso de madera.

Todos los azulejos de madera (con la excepción de "Teca", que retiene sus aceites naturales) son pre-remojados durante varias horas en un sellador penetrante y luego se terminan en un acabado de uretano mate. No es necesario aplicar selladores o acabados adicionales a la madera, aunque si se va a utilizar en una zona expuesta a la humedad, por ejemplo, al vapor de una ducha, puede ser conveniente aplicar una capa de acabado de uretano a la parte delantera y a los bordes de la madera. Recuerde que el producto MU NO se debe utilizar en áreas HÚMEDAS.

Para la instalación, se deben utilizar adhesivos y lechadas EPÓXICOS. Recomendamos el uso del adhesivo Latapoxy 300, y la lechada SpectraLOCK Pro, ambos productos de Laticrete.

Todos los azulejos de madera deben ser instalados sobre un sustrato sólido y flexible, que no absorba agua, como Hardieback, DensShield Tile Backer, u otro producto similar, para evitar que se deforme la instalación. Consulte las instrucciones detalladas que se proporcionan en la sección MU de la carpeta de precios.

PARTE 1 - GENERAL

1.1 RESUMEN

- A. Alcance del trabajo: Proporcione azulejos de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior, materiales para la instalación de azulejos y accesorios, como se indique en los planos, como se especifique en esta guía, y como se requiera para obtener una instalación completa y apropiada.
- B. Documentos relacionados: Las disposiciones incluidas en las Condiciones Generales y las Condiciones Generales Suplementarias del Contrato, Apartado 1 -Requisitos Generales, así como los planos, se aplican a esta Sección.

1.2 LA SECCIÓN INCLUYE

- A. Azulejos de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior
- B. Productos de instalación; adhesivos, morteros, lechadas y selladores
- C. Membranas impermeabilizantes para azulejos de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior
- D. Membranas anti-ruptura para azulejos de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior
- E. Recubrimientos inferiores para control acústico
- F. Umbrales, molduras, unidades de soporte de cemento y otros accesorios especificados en este documento.

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Editar según los procedimientos y materiales aplicables

1.3 PRODUCTOS PROPORCIONADOS PERO NO INSTALADOS BAJO ESTA SECCIÓN

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Editar según los productos aplicables

1.4 PRODUCTOS INSTALADOS PERO NO PROPORCIONADOS BAJO ESTA SECCIÓN

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Editar según los productos aplicables

1.5 SECCIONES RELACIONADAS

- A. Sección 03300 Concreto vaciado en sitio (acabado de losa monolítica para el azulejo de cerámica)
- B. Sección 03305 Curado de concreto
- C. Sección 03410 Concreto estructural prefabricado
- D. Sección 03532 Revestimiento de concreto para el piso
- E. Sección 04200 Unidad de mampostería (sustratos de pared CMU)
- F. Sección 04300 Piedra
- G. Sección 06100 Carpintería básica (contrapisos de madera contrachapada)
- H. Sección 07110 Impermeabilización con membranas
- I. Sección 07920 Selladores de juntas elastoméricas
- J. Sección 09250 Conjuntos de placas de yeso
- K. Sección 09385 Azulejo de piedra
- L. Sección 10800 Accesorios de baño
- M. Sección 15440 Dispositivos de plomería

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Los ejemplos anteriores representan las secciones que, de manera general y específica, podrían ser relevantes al alcance de un proyecto de instalación de azulejo de cerámica. Editar según las secciones aplicables

1.6 NOTA PARA EL ESPECIFICADOR SOBRE LAS HOLGURAS: Editar según los detalles de la HOLGURAS aplicables; coordinar con la Sección 01020 Holguras. En algunos casos, las holguras se representan como el precio por unidad, cuando el alcance del trabajo de azulejo no ha sido determinado durante la licitación.

1.7 NOTA PARA EL ESPECIFICADOR SOBRE LAS VARIANTES: Editar según las VARIANTES aplicables. Las variantes pueden usarse para evaluar los niveles variables de rendimiento de los sistemas de instalación, o para ayudarlo a seleccionar el azulejo, en base a factores económicos.

1.8 ESTÁNDARES DE REFERENCIA

- A. American National Standards Institute (ANSI) A108.1A -A108.13 American National Standard Specifications For The Installation Of Ceramic Tile
- B. American National Standards Institute (ANSI) A118.1 -A118.12 American National Standard Specifications For The Installation Of Ceramic Tile
- C. American Society For Testing And Materials (ASTM) A82 Standard Specification for Steel Wire, Plain, for Concrete Reinforcement
- D. American Society For Testing And Materials (ASTM) C109 Standard Test Method for Compressive Strength of Hydraulic Cement Mortars (Using 2-in. or 50-mm Cube Specimens)
- E. American Society For Testing And Materials (ASTM) A185 Standard Specification for Steel Welded Wire Fabric, Plain, for Concrete Reinforcement
- F. American Society For Testing And Materials (ASTM) C241 Standard Test Method for Abrasion Resistance of Stone Subjected to Foot Traffic
- G. American Society For Testing And Materials (ASTM) C627 Standard Test Method for Evaluating Ceramic Floor Tile Installation Systems Using the Robinson-Type Floor Tester
- H. American Society For Testing And Materials (ASTM) C794 Standard Test Method for Adhesion-in-Peel of Elastomeric Joint Sealants
- I. American Society For Testing And Material (ASTM) C920 Standard Specification for Elastomeric Joint Sealants
- J. American Society For Testing And Materials (ASTM) D227 Standard Specification for Coal-Tar Saturated Organic Felt Used in Roofing and Waterproofing
- K. American Society For Testing And Materials (ASTM) D4263 Standard Test Method For Indicating Moisture in Concrete by The Plastic Sheet Method
- L. American Society For Testing And Materials (ASTM) D4397 Standard Specification for Polyethylene Sheeting for Construction, Industrial, and Agricultural Applications
- M. American Society For Testing And Materials (ASTM) C905 Standard Test Method for Apparent Density of Chemical-Resistant Mortars, Grouts, and Monolithic Surfacing
- N. American Society For Testing And Materials (ASTM) D751 Standard Test Method for Coated Fabrics
- O. American Society For Testing And Materials (ASTM) D751 Standard Test Method for Rubber Property - Durometer Hardness
- P. American Society For Testing And Materials (ASTM) D751 Standard Test Method for Rubber Property - Durometer Hardness
- Q. American Society For Testing And Materials (ASTM) E84 Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials
- R. American Society For Testing And Materials (ASTM) E413 Standard Classification for Rating Sound Insulation
- S. American Society For Testing And Materials (ASTM) E492 Standard Test Method for Laboratory Measurement of Impact Sound Transmission Through Floor-Ceiling Assemblies Using the Tapping Machine

- T. Federal Housing Administration (FHA) Bulletin No. 750 Impact Noise Control in Multifamily Dwellings Housing and Urban Development (HUD) TS 28 A Guide to Airborne, Impact and Structure borne Noise-Control in Multifamily Dwellings
- U. Tile Council Of America (TCA) Handbook For Ceramic Tile Installation

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Editar según los estándares de referencia aplicables

1.9 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- A. Azulejos de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior, que se instalan sobre losas de concreto en el piso usando mortero 100% epóxico de adhesión en capas delgadas para sólidos, y uniones de lechada epóxica.
- B. Azulejos de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior, que se instalan sobre placas de cemento de respaldo usando mortero 100% epóxico de adhesión en capas delgadas para sólidos, y lechada de cemento fortificada con látex.

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Los sistemas descritos anteriormente son ejemplos; edítelos si se aplican sistemas adicionales

1.10 MATERIALES QUE DEBEN PRESENTARSE

- A. Presente planos de detalle y datos del producto proporcionados por el fabricante, conforme a las disposiciones de la Sección (01300). (01340.)
- B. Presente muestras de cada tipo, estilo, acabado, tamaño o color de azulejo de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior, conforme a las disposiciones de la Sección (01300). (01340.)
- C. Presente instrucciones de instalación del fabricante conforme a las disposiciones de la Sección (01300). (01340.)
- D. Presente la certificación del fabricante conforme a las disposiciones de la Sección (01405), que indique que los materiales suministrados cumplen con el estándar ANSI A137.1.
- E. Presente una prueba de garantía.
- F. Presente una muestra del sistema de instalación, que demuestre las interacciones de compatibilidad y funcionalidad entre los adhesivos, morteros, lechadas y otros componentes, conforme a las disposiciones de la Sección (01300). (01340.)
- G. Presente una lista del fabricante del sistema de instalación, adhesivo, mortero, lechada, que identifique tres (3) proyectos similares, cada uno con un mínimo de diez (10) años de servicio.
- H. Si se trata de materiales alternativos, debe presentar, por lo menos treinta (30) días antes de la fecha de licitación, los resultados de pruebas independientes de laboratorio que confirmen el cumplimiento de las especificaciones indicadas en la Parte 2 - Productos.

1.11 CONTROL DE CALIDAD

- A. Fabricante de azulejos (responsabilidad de un solo fabricante): Compañía especializada en la fabricación de azulejo de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior, con un mínimo de tres (3) años de experiencia. Obtenga azulejo de un solo fabricante que tenga recursos para suministrar productos de calidad consistente, en cuanto a apariencia y propiedades físicas.
- B. Fabricante del sistema de instalación (responsabilidad de un solo fabricante): Compañía especializada en adhesivos, morteros, lechadas y otros materiales de instalación con un mínimo de diez (10) años de experiencia y con certificación ISO 9001. Obtenga materiales de instalación de un solo fabricante para garantizar una calidad consistente y un nivel de compatibilidad total.
- C. Presente resultados de laboratorio que confirmen lo siguiente sobre los adhesivos, morteros, lechadas y otros materiales de instalación:
 - 1. El uso correcto de los materiales especificados por medio de un método de análisis positivo.
 - 2. Compatibilidad de los materiales especificados por medio de un método de análisis positivo.
 - 3. Igualación del color de los materiales especificados por medio de un método de análisis positivo.
- D. Calificaciones del instalador: Compañía especializada en la instalación de azulejos de cerámica, mosaicos, adoquines, unidades de molduras y umbrales, con cinco (5) años de experiencia documentada instalando materiales y diseños con alcances similares.

1.12 MAQUETAS: Proporcione una maqueta de cada tipo, estilo, acabado, tamaño, color de azulejo de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior, y de otros materiales de instalación, conforme a las disposiciones de la Sección (01400) (01405).

1.13 CONFERENCIA DE PREINSTALACIÓN: Por lo menos tres semanas antes de que comience el trabajo, asista a una reunión en el lugar donde se realizará la instalación para hablar sobre el cumplimiento de los requisitos relacionados con las especificaciones y las condiciones del lugar. También deben asistir a esta reunión representantes del

propietario, el arquitecto, el contratista general, el subcontratista encargado de la instalación de los azulejos, el fabricante de azulejos, el fabricante del sistema de instalación y cualquier otra entidad que participe en esta instalación.

1.14 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANEJO

- A. Aceptación en el lugar de instalación: Entregue y almacene los materiales en sus empaques originales, con los sellos y etiquetas intactos, incluyendo el sello de grado, hasta que se vayan a usar según las instrucciones del fabricante.
- B. Almacene el azulejo de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior y los materiales del sistema de instalación en un lugar seco; manéjelos con cuidado para evitar la fragmentación, ruptura y contaminación.
- C. Proteja los aditivos de látex, adhesivos orgánicos, adhesivos epóxicos y selladores del congelamiento y del sobrecalentamiento, conforme las instrucciones del fabricante; almacénelos a temperatura ambiente, de ser posible.
- D. Almacene los morteros y lechadas de cemento Portland en un lugar seco.

1.15 CONDICIONES DEL PROYECTO/LUGAR DE INSTALACIÓN

- A. Provea ventilación y protección del ambiente, tal como lo recomiende el fabricante.
- B. Evite que el azulejo de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior, así como los adhesivos, morteros, lechadas y otros materiales de instalación sufran daños causados por el dióxido de carbono, ventilando las emisiones de los calentadores temporales hacia el exterior.
- C. Mantenga las temperaturas ambiente a un mínimo de 10° C (50° F) y a un máximo de 38°C (100°F) durante la instalación, y por un mínimo de siete (7) días después de que concluya la instalación. El fraguado del cemento Portland se retrasa cuando hay temperaturas bajas. Proteja el trabajo cuando el proyecto dura un período largo, y de cualquier daño que pudieran causar otros trabajadores. La instalación con morteros de cemento de látex Portland requiere que la temperatura del sustrato, del ambiente y del material sea de por lo menos 3° C (37° F). No debe haber hielo en la losa. Después de la instalación, el congelamiento no afectará a los morteros de cemento de látex Portland. Proteja los morteros y lechadas de cemento Portland de la luz directa del sol, del calor radiante, de la ventilación forzada (tanto caliente como fría), y de las ráfagas de viento, hasta que se curen para evitar que la humedad se evapore prematuramente. Los morteros y lechadas epóxicos requieren temperaturas superficiales de 16° C (60° F) a 32° C (90° F), durante la instalación. Es responsabilidad del contratista general controlar la temperatura.

1.16 SECUENCIACIÓN Y PROGRAMACIÓN

- A. Coordine la instalación de los azulejos con otras actividades que estén relacionadas.
- B. Comience a instalar los azulejos solamente cuando se hayan instalado bordillos, ventilas, drenajes, tuberías y otras proyecciones que entren y salgan del sustrato, y cuando se haya completado la construcción del sustrato y se hayan terminado las aberturas.

NOTAS PARA EL ESPECIFICADOR: Editar según la secuencia y programación específicas del proyecto

1.17 GARANTÍA: El contratista garantiza que el trabajo de esta Sección está en conformidad con los Documentos del Contrato, y libre de fallas y defectos en materiales y mano de obra, durante un período de 10 años. Los fabricantes de adhesivos, morteros, lechadas y otros materiales de instalación deberán proporcionar por escrito una garantía de diez (10) años, que cubra materiales y mano de obra; consulte la hoja de datos de Garantía de LATICRETE 230.12 para obtener los detalles y requisitos completos.

1.18 MANTENIMIENTO: Presente datos de mantenimiento, conforme a las disposiciones de la Sección 01730. Incluya los métodos de limpieza, las soluciones de limpieza recomendadas, los métodos de eliminación de manchas, así como los esmaltes y ceras recomendados.

1.19 RESERVAS ADICIONALES DE MATERIAL: Cuando se complete el trabajo de esta Sección, entréguele al Propietario un mínimo de 2% de azulejos adicionales y recórtelos para producir unidades de cada tipo, color, patrón y tamaño utilizado en la obra; también entréguele al Propietario cantidades adicionales de adhesivos, morteros, lechadas y otros materiales de instalación para que los pueda usar para reemplazar piezas y dar mantenimiento a la instalación. Las reservas adicionales deben provenir de la misma producción o lote que el azulejo y los materiales de instalación originales.

PARTE 2 - PRODUCTOS

2.1 FABRICANTES DE AZULEJO: Están sujetos al cumplimiento de los párrafos 1.12, a los requisitos de desempeño, y a proporcionar productos de uno de los siguientes fabricantes: Stone & Pewter Accents, Inc.; 3555 Lomita Blvd, Suite H; Torrance, CA 90505 USA; Tel: (310) 257-1300; Fax (310) 530-0610

2.2 MATERIALES DE AZULEJO PARA PAREDES

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Editar para cada tipo de azulejo

- A. Azulejos de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior:
- B. Grado:
- C. Tamaño:
- D. Borde:
- E. Acabado:
- F. Color:
- G. Formas especiales
- H. Ubicación:

2.3 MATERIALES PARA AZULEJOS DE PISO

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Editar para cada tipo de azulejo

- A. Azulejos de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior:
- B. Grado:
- C. Tamaño:
- D. Borde:
- E. Acabado:
- F. Color:
- G. Formas especiales
- H. Ubicación:

2.4 FABRICANTE DE MATERIALES DE INSTALACIÓN DE AZULEJOS DE CERÁMICA

LATICRETE International, Inc., 1 LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA Teléfono 800-243-4788, (203) 393-0010 support@laticrete.com, www.laticrete.com

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Use la siguiente especificación de desempeño o la especificación registrada.

2.5 ESPECIFICACIÓN DE DESEMPEÑO - ACCESORIOS DE INSTALACIÓN DE AZULEJOS

- A. Las membranas impermeabilizantes deben ser delgadas, aplicarse en frío, el líquido debe contener un solo componente y deben soportar carga. Las telas de soporte no deben estar tejidas, deben ser imputrescibles, y deben haber sido creadas específicamente para usarse como membranas impermeabilizantes. Las membranas impermeabilizantes deben ser no tóxicas, no inflamables y no peligrosas durante el almacenamiento, el mezclado, la aplicación y el curado. Deben estar certificadas por IAPMO como revestimientos de piso de ducha, y deben satisfacer los siguientes requisitos físicos:
 - 1. Permeabilidad de agua @ 30 pies hidro/0.9 atmos. Nil/91.2kPa (Fed. Spec.TT-C-00555 Modificada):
 - 2. Elongación en ruptura (ASTM D751): 20-30%
 - 3. Temperaturas de servicio (LIL 1016): -28° a 137°C (-20° a 280°F)
 - 4. Resistencia a la ruptura (ASTM D751): 2950 psi (20.4 MPa)
 - 5. Grosor (LIL 1013): 20 mils (0.5 mm)
 - 6. Resistencia de la adherencia al cizallamiento (ANSI A118.4): 250 PSI (1.7 MPa)
 - 7. Calificación de servicio (TCA/ASTM C627): Ciclos extra pesados 1-14
- B. Las membranas para supresión de grietas deben ser delgadas, aplicarse en frío, el líquido debe contener un solo componente y deben soportar carga. Las telas de soporte no deben estar tejidas, deben ser imputrescibles, y deben haber sido creadas específicamente para usarse como membranas para supresión de grietas. Los materiales deben ser no tóxicos, no inflamables y no peligrosos durante el almacenamiento, el mezclado, la aplicación y el curado. Las membranas para la supresión de grietas también deben reunir los siguientes requisitos físicos:
 - 1. 1. Elongación en ruptura (ASTM D751): 20-30%
 - 2. 2. Temperaturas de servicio (LIL 1016): -28° a 137°C (-20° a 280°F)
 - 3. 3. Resistencia a la ruptura (ASTM D751): 1700 psi (11,7 MPa)
 - 4. 4. Grosor (LIL 1013): 20 mils (0.5 mm)
 - 5. 5. Calificación de servicio (TCA/ASTM C627): Ciclos extra pesados 1-14
- C. Alambre de refuerzo: Malla de alambre de acero galvanizado soldado de calibre 2 x 2 pulg. (50 x 50 mm) x 16 ASW, o con un diámetro de 0.0625 pulg. (1.6 mm) que cumpla con ASTM A185 y ASTM A82.
- D. Membrana para hendiduras: Filtro para techos no perforado saturado con 15 libras de alquitrán que cumple con ASTM D226, ó película de polietileno con un grueso de 4.0 mils (0.1 mm), que cumple con ASTM D4397.
- E. Unidades de soporte de cemento: De tamaños y grosores especificados, cumplen con ANSI A118.9.

- F. Umbrales: Proporcione cumbresas de mármol que cumplan con ASTM C241 para resistir la abrasión y ASTM C503 para usos exteriores, en el color, tamaño, forma y grueso que se indican en los planos.

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Edite los accesorios de instalación aplicables.

2.6 ESPECIFICACIÓN DE DESEMPEÑO - MATERIALES DE INSTALACIÓN DE AZULEJOS

- A. Los recubrimientos inferiores para control acústico deben tolerar cargas y resistir impactos y vibraciones. Se debe certificar a través de pruebas independientes de laboratorio que cumplan con los requisitos de desempeño acústico especificados cuando se instalen en un conjunto de piso/techo con una losa de concreto de 6 pies (152 mm), así como los siguientes requisitos físicos:
1. Resistencia a la compresión (ASTM C109 Modificado): 600 psi (4.2 MPa) Resistencia de puntos de carga (LIL 1007): 5000 psi (35.2 MPa)
 2. Peso instalado (ASTM C905 Modificado): 2.7 lbs./pies² (13.2 kg/m²)
 3. Clasificación de resistencia al fuego (ASTM E84 Modificado): No combustible
 4. Conjunto de piso/techo (con techo suspendido): Clase de transmisión del sonido (STC; ASTM E413): > Clase de aislamiento 52Impact (IIC; ASTM E492): > Calificación de ruido 56Impact (INR; FHA 750/HUD TS28): + 5
- B. Mortero de cemento de látex Portland para producir bases gruesas, pavimentos, bases de nivelado y capas de rayado/yeso que resistan el clima, las heladas, y que cumplan con los siguientes requisitos físicos:
1. Resistencia a la compresión (ANSI A118.4 Modificado): 5000 psi (34.5 MPa)
 2. Absorción de agua (ANSI A118.6): ≤ 5%
 3. Calificación de servicio (TCA/ASTM C627): Ciclos extra pesados 1-14
 4. Contribución al humo y a las llamas (ASTM E84 0 Modificado):
- C. El adhesivo epóxico debe ser resistente a los químicos, 100% sólidos epóxicos resistentes a altas temperaturas y deben cumplir los siguientes requisitos físicos mínimos:
1. Resistencia a la compresión (ANSI A118.3): 7500 psi (51,7 MPa)
 2. Resistencia de la adherencia al cizallamiento (ANSI A118.3): 1250 psi (8.6 MPa)
 3. Resistencia a variaciones térmicas extremas (ANSI A118.3): 1200 psi (8,3 MPa)
 4. Resistencia a la tracción (ANSI A118.3): 1800 psi (12,4 MPa)
 5. Contracción (ANSI A118.3): 0.03 %
 6. El adhesivo epóxico curado debe tener resistencia química y a las manchas, y a la salsa de tomate, mostaza, té, café, leche, refresco, cerveza, vino, blanqueador (solución de 5%), amoníaco, jugos, aceite vegetal, detergentes, salmuera, azúcar, cosméticos, sangre, así como resistencia química a ácidos de comida diluidos, álcalis diluidos, gasolina, aguarrás y alcoholes minerales.
- D. Los morteros de cemento de látex Portland para crear capas adhesivas acuosas deben resistir el clima, heladas, impactos, y deben ser no inflamables y cumplir con los siguientes requisitos físicos:
1. Resistencia a la compresión (ANSI A118.4): 2400 psi (16.5 MPa) Min.
 2. Resistencia de adherencia (ANSI A118.4): 500 psi (3.5MPa) Min.
 3. Contribución al humo y a las llamas (ASTM E84 0 Modificado):
- E. Las lechadas epóxicas (Comerciales/Residenciales) no deben ser tóxicas, no deben ser inflamables, no deben ser peligrosas durante su almacenamiento, mezclado y aplicación, o curado, y deben cumplir con los siguientes requisitos físicos:
1. Resistencia a la compresión (ANSI A118.3): 3500 psi (24 MPa)
 2. Resistencia de la adherencia al cizallamiento (ANSI A118.3): 1000 psi (6,9 MPa)
 3. Absorción de agua (ANSI A118.3): < 0.5 %
 4. La lechada epóxica curada debe tener resistencia química y a las manchas, y a la salsa de tomate, mostaza, té, café, leche, refresco, cerveza, vino, blanqueador (solución de 5%), amoníaco, jugos, aceite vegetal, salmuera, azúcar, cosméticos, sangre, así como resistencia química a ácidos de comida diluidos y álcalis diluidos.
- F. La lechada de cemento de látex Portland debe ser resistente al clima, a las heladas, y debe cumplir con los siguientes requisitos físicos:
1. Resistencia a la compresión (ANSI A118.7): 3500 psi (24 MPa)
 2. Absorción de agua (ANSI A118.7): < 5%
 3. Contracción lineal (ANSI A118.7): < 0.1 %
 4. Contribución al humo y a las llamas (ASTM E84 0 Modificado):
- G. El sellador de juntas de expansión y control debe consistir en un solo componente, tener un curado neutral; el sellador de silicón para uso exterior debe cumplir con los siguientes requisitos:
1. Resistencia a la tracción (ASTM C794): 225 psi (1,5 MPa)
 2. Rigidez (ASTM D751; Shore A): 25 (sellador de color)/15 (sellador transparente)
 3. Resistencia al agua (Medidor de clima QUV): 10000 horas (sin cargo)

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Edite los materiales de instalación aplicables.

2.7 ESPECIFICACIÓN DEL PROPIETARIO - ACCESORIOS DE INSTALACIÓN DE AZULEJOS

Los accesorios de instalación son fabricados por LATICRETE International, Inc., 1 LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA. Teléfono 800-243-4788, www.laticrete.com

- A. Membranas impermeabilizantes: LATICRETE® 9235 Membrana impermeabilizante fabricada por LATICRETE International, Inc.
- B. Membrana para la supresión de grietas: LATICRETE Blue 92 Membrana anti-ruptura fabricada por LATICRETE International, Inc.

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Edite los accesorios de instalación aplicables.

2.8 ESPECIFICACIÓN DEL PROPIETARIO - MATERIALES DE INSTALACIÓN DE AZULEJOS

Los materiales de instalación son fabricados por LATICRETE International, Inc., 1 LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA. Teléfono 800-243-4788, www.laticrete.com

- A. Recubrimientos inferiores para control acústico: LATICRETE 18 Recubrimientos inferiores para control acústico (Configuraciones Standard o PLUS) fabricados por LATICRETE International, Inc.
- B. Mortero de cemento de látex Portland para producir bases gruesas, pavimentos, bases de nivelado y capas de rayado/yeso: Mortero LATICRETE 226 para producir bases gruesas con el aditivo para mortero LATICRETE 3701 Mortar Admix fabricados por LATICRETE International, Inc.
- C. Adhesivo epóxico: LATAPOXY® 300 Adhesivo epóxico fabricado por LATICRETE International, Inc.
- D. Morteros de cemento de látex Portland (para crear capas adhesivas acuosas): LATICRETE® 254 Platinum Multi-purpose Thin-Set Mortar fabricado por LATICRETE International, Inc.
- E. Lechadas epóxicas (Comerciales/Residenciales): LATICRETE SpectraLOCK(TM) PRO Grout fabricada por LATICRETE International, Inc.
- F. Lechada de cemento de látex Portland: LATICRETE Tri-Poly Fortified Unsanded Grout (1600 Series) con LATICRETE 1776 Admix Plus fabricada por LATICRETE International, Inc.
- G. Sellador de juntas de expansión y control: LATICRETE Latasil Tile and Stone Sealant fabricado por LATICRETE International, Inc.

PARTE 3 - EJECUCIÓN

3.1 EXAMINACIÓN DEL SUSTRATO

- A. Verifique que las superficies que se van a cubrir con azulejo de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior, o con material impermeabilizante:
 - 1. Sean sólidas y rígidas conforme a buenas prácticas de diseño/ingeniería;
 - 2. Tengan un nivel máximo de deflexión debajo de todo tipo de carga e impacto, incluyendo cargas concentradas de L/360 por azulejo;
 - 3. Estén limpias y libres de polvo, aceite, grasa, sellador, compuestos de curado, lechada, eflorescencia, yeso suelto, pintura y óxido;
 - 4. Estén niveladas con márgenes de menos de 1/4 pulgada en 10 pies (6 mm en 3 m), y con una variación de menos de 1/16 pulgadas en 1 pie (1.5 mm en 0.3 m) desde los puntos altos del sustrato, para aplicaciones con el método de base delgada, con membrana impermeabilizante delgada o membrana delgada de supresión de grietas;
 - 5. No estén niveladas con compuestos basados en yeso o asfalto;
 - 6. Estén secas conforme a las pruebas American Society for Testing and Materials (ASTM) D4263 "Standard Test for Determining Moisture in Concrete by the Plastic Sheet Method."
- B. Las superficies de concreto también deben:
 - 1. Haberse curado durante un mínimo de 28 días a 70°F (21°C), incluyendo un período inicial de curado en mojado de (7) días;
NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Los morteros de cemento de látex Portland de LATICRETE no requieren un período mínimo de curado para los sustratos de concreto o las bases de mortero;
 - 2. Terminarse con una llana de madera, o con otro método mejor, si la instalación va a realizarse utilizando el método de base delgada;
- C. Infórmele al contratista general y al arquitecto si hay alguna condición en la superficie o el sustrato que deba corregirse antes de comenzar a instalar el azulejo. El inicio del trabajo constituye la aceptación de las condiciones del sustrato o la superficie.

3.2 PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- A. SUSTRATOS DE CONCRETO (Inserte cualquier método de preparación especial además de los requisitos de preparación de la superficie indicados en § 3.1)
- B. (Enumere otros sustratos y métodos de preparación que se requieran) (Inserte cualquier método de preparación especial además de los requisitos de preparación de la superficie indicados en § 3.1)

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Edite la sección sobre sustratos y su preparación en base a las superficies y condiciones específicas del proyecto.

3.3 INSTALACIÓN - ACCESORIOS

NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Edite la sección en base a las condiciones del proyecto.

- A. Impermeabilización: NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Los adhesivos/masillas, morteros y lechadas para azulejo de cerámica, mosaicos, adoquines, ladrillo y piedra, no son sustitutos de las membranas impermeabilizantes y no evitan que el agua penetre en espacios ocupados o de almacenamiento que estén debajo.

Instale membranas impermeabilizantes conforme a las versiones actuales de las normas ANSI A108.1 (A-1 a A-3) y ANSI A108.13. Revise la instalación y planifique la secuencia de la aplicación. Pre-corte la membrana LATICRETE® 9235 Waterproofing Membrane Reinforcing Fabric, dejando 2 pulgadas (50 mm) en los extremos y los lados para superponerlos. Enrolle las piezas para facilitar el manejo y la colocación. Agite o remueva el producto líquido LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid antes de usarlo. Prepare con este material todas las grietas, uniones, cubiertas, esquinas y perforaciones siguiendo las recomendaciones específicas del fabricante. Espere a que las áreas preparadas estén secas al tacto. Aplique una capa generosa del líquido LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid con una brocha o rodillo sobre el sustrato, incluyendo las áreas preparadas. Antes de que se seque la capa, desenrolle la membrana LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Reinforcing Fabric, elimine cualquier arruga que haya y aplique presión con una brocha o rodillo hasta que el líquido LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid salga a la superficie. Aplique otra capa generosa del líquido LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid y espere a que esté seca al tacto, ~1-3 horas @ 70° F (21°C) y 50% HR. Aplique una tercera capa generosa del líquido LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid para sellar la membrana. Cuando la última capa esté seca al tacto, inspeccione la superficie final y asegúrese de que no haya orificios, áreas no impermeabilizadas o áreas donde la capa es delgada. Use más líquido LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane Liquid para sellar estos tipos de defectos. Permita que la membrana LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane se cure durante por lo menos 7 días @ 70° F (21°C) y 50% HR, antes de efectuar pruebas de penetración de agua.

Utilice los siguientes materiales del sistema LATICRETE:

Membrana LATICRETE 9235 Waterproofing Membrane

Referencias: Estándar aplicable: Versión actual de ANSI A118.10 LATICRETE Planos detallados: WP300 a WP303 LATICRETE Hojas de datos: 236.0; WPAF.5 LATICRETE Hojas de datos técnicos: 188, 189

- B. B. Supresión de grietas: NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Los azulejos de cerámica, adoquines, ladrillos y piedra instalados utilizando el método de base pueden sufrir daños debido a una contracción relacionada con el agrietamiento del sustrato. Especifique una membrana anti-ruptura o una membrana para la supresión de grietas, para reducir la propagación de las grietas hacia los recubrimientos o acabados. No use membranas anti-ruptura o membranas para la supresión de grietas si el agrietamiento del sustrato:
 - 1) es causado por movimiento estructural;
 - 2) implica un movimiento vertical y/o diferencial;
 - 3) implica un movimiento horizontal >1/8 pulgada (3mm).

Instale una membrana anti-ruptura conforme a las versiones actuales de ANSI A108.1 (A-1 a A-3). Revise la instalación y planifique la secuencia de la aplicación. Pre-corte la membrana LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Reinforcing Fabric, dejando 2 pulgadas (50 mm) en los extremos y los lados para superponerlos. Enrolle las piezas para facilitar el manejo y la colocación. Agite o remueva el producto líquido LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Liquid antes de usarlo. Prepare con este material todas las grietas, uniones, cubiertas, esquinas y perforaciones siguiendo las recomendaciones específicas del fabricante. Espere a que las áreas preparadas estén secas al tacto. Aplique una capa generosa del líquido LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Liquid con una brocha o rodillo sobre el sustrato, incluyendo las áreas preparadas. Antes de que se seque la capa, desenrolle la membrana LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Reinforcing Fabric, elimine cualquier arruga que haya y aplique presión con una brocha o rodillo hasta que el líquido LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Liquid salga a la superficie. Aplique otra capa generosa del líquido LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Liquid y espere a que esté seca al tacto, ~1-3 horas @ 70° F (21°C) y 50% HR. Para instalar azulejos de cerámica, mosaicos, adoquines, ladrillos o piedra, utilice el método de base delgada (§ 3.4 F.), lo cual

puede comenzar a hacer en cuanto la última capa del líquido LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane Liquid esté seca al tacto. Permita que la membrana LATICRETE Blue 92 Anti-Fracture Membrane se cure durante un mínimo de 3 días @ 70° F (21°C) y 50% HR antes de exponer la instalación a la lluvia o al agua en general, aún si está cubierta con azulejos de cerámica, mosaicos, adoquines, ladrillos o piedra.

Utilice los siguientes materiales del sistema LATICRETE:
Membrana LATICRETE® Blue 92 Anti-Fracture Membrane

Referencias: Estándar aplicable: Versión actual de ANSI A118.12 LATICRETE Hojas de datos: 647,0;
WPAF.5 LATICRETE Hojas de datos técnicos: Ninguna

3.4 INSTALACIÓN - AZULEJOS STONE & PEWTER ACCENTS

NOTA: Los materiales de madera tienden a expandirse y contraerse cuando se someten a fluctuaciones de temperatura y humedad. Se recomienda que se permita que los azulejos de madera Stone & Pewter Accents se aclimaten al ambiente en el que serán instalados durante un mínimo de 10 días. Debido a las condiciones mencionadas anteriormente, pueden presentarse pequeñas separaciones entre los azulejos y la lechada.

- A. General: Instalar conforme a las versiones actuales de los estándares "A108 American National Standard for Installation of Ceramic Tile" y TCA "Handbook for Ceramic Tile Installation" de American National Standards Institute, Inc. (ANSI). Corte y mida los azulejos de cerámica, ladrillos o piedra cuidadosamente alrededor de las esquinas, accesorios y obstrucciones. Las piezas que se van a instalar en el perímetro no deben ser más pequeñas que la mitad de un azulejo, ladrillo o piedra. Las piezas y los bordes fragmentados, quebrados y partidos no son aceptables. Asegúrese de que las uniones sean uniformes, rectas, y que estén alineadas y tengan un nivel uniforme de tolerancia de anchura +/- 1/16 pulg. en 8 pies (1.5 mm en 2.4 m). Instale tiras espaciadoras en las uniones de los pisos y de materiales que no son similares.
- B. Método de adhesión de base gruesa: Verifique que se haya dejado un grosor nominal de 1 pulg. (25 mm) para la base. Aplique mortero de cemento de látex Portland para bases delgadas con una llana plana para crear una capa acuosa de adhesivo, con un grosor de aproximadamente 1/16 pulg. (1.5 mm) sobre una losa de concreto limpia, conforme a la versión actual de ANSI A108.1 (A-1 a A-3; A-4.1a.5.2). Aplique mortero de cemento de látex Portland para bases gruesas sobre la capa acuosa de adhesivo, mientras la capa acuosa está húmeda y viscosa. No utilice tela de alambre para reforzar; simplemente, compacte la base apisonándola. Unte mortero de cemento de látex Portland para bases delgadas con una llana plana sobre la superficie de la base de mortero fresco para crear una capa acuosa de adhesivo, con un grosor de aproximadamente 1/16 pulg. (1.5 mm) Aplique mortero de cemento de látex Portland para bases delgadas acuosas a la parte posterior de los azulejos de cerámica, mosaicos, adoquines, piedras, unidades de molduras o umbrales, y coloque cada pieza o placa mientras la capa acuosa de adhesivo está húmeda y viscosa. Golpee las piezas con un bloque de madera o un mazo de hule para nivelarlas e incrustarlas antes de que la base de mortero comience a fraguarse. Limpie el exceso de mortero/adhesivo de las superficies terminadas. Para instalar azulejos, ladrillos o piedras sobre mortero de cemento de látex Portland para bases gruesas curado (pre-aplanado), use el método de base delgada (§ 3.4 F.).

Utilice los siguientes materiales del sistema LATICRETE:

Aditivo LATICRETE® 3701 Mortar Admix, mortero para bases gruesas LATICRETE 226 Thick Bed Mortar, mortero para bases delgadas LATICRETE 254 Platinum Multipurpose Thin-Set Mortar (capa adhesiva acuosa)

Referencias: LATICRETE Hojas de datos: 230.1, 239.0, 677.0 LATICRETE Hojas de datos técnicos: 106, 114, 129

- C. Método de base gruesa (reforzado con alambre): Verifique que se haya dejado un grosor mínimo de 2 pulgadas (50 mm) para la base. Instale membranas para hendiduras conforme a la versión actual de ANSI A108.1 (A-2.1.8 Membrane or cleavage membrane Materials, A-4.1.5.3). Aplique mortero de cemento de látex Portland para bases gruesas a una profundidad aproximada equivalente a la mitad del grosor de la base terminada, conforme a la versión actual de ANSI A108.1 (A-1 a A-3; A-4.1a.5.3). Coloque sobre el mortero tela de alambre galvanizado y soldado para reforzar, calibre 16 (1.5 mm), de 2 x 2 pulg. (50 mm x 50 mm), conforme a ANSI A108.1 (A-2 Materials; A-4.1.5.3) y ASTM A185. Coloque más mortero para bases gruesas sobre la tela de alambre y compacte el mortero apisonándolo con una llana plana. Allane el nivel de la superficie de mortero y cree las inclinaciones necesarias para drenaje. Unte mortero de cemento de látex Portland para bases delgadas con una llana plana sobre la superficie de la base de mortero fresco para crear una capa acuosa de adhesivo, con un grosor de aproximadamente 1/16 pulg. (1.5 mm) Aplique mortero de cemento de látex Portland para bases gruesas acuosas a la parte posterior de los azulejos de cerámica, mosaicos, adoquines, piedras, unidades de molduras o umbrales, y coloque cada pieza o placa mientras la capa acuosa de adhesivo está húmeda y viscosa. Golpee las piezas con un bloque de madera o un mazo de hule para nivelarlas e incrustarlas antes de que la base de mortero comience a fraguarse. Limpie el exceso de mortero/adhesivo de las superficies terminadas. Para instalar azulejos, ladrillos o piedras sobre una base de mortero de cemento de látex Portland curado (pre-aplanado), use el método de base delgada (§ 3.4 F.).

Utilice los siguientes materiales del sistema LATICRETE:

Aditivo LATICRETE® 3701 Mortar Admix, mortero para bases gruesas LATICRETE 226 Thick Bed Mortar, mortero para bases delgadas LATICRETE 254 Platinum Multipurpose Thin-Set Mortar

Referencias: Estándar aplicable: Versión actual de ANSI A118.4LATICRETE Hojas de datos: 231.0, 239.1, 230.1, 239.0, 677.0LATICRETE Hojas de datos técnicos: 106, 114, 129

- D. Método de pre-aplanado: Sobre un sustrato de concreto o mampostería limpio, dimensionalmente estable y sólido, aplique mortero de cemento de látex Portland formando una capa de rayado/nivelado, conforme a la versión actual de ANSI A108.1 (A-1 a A-3; A-4.1a.1.4). Aplane la superficie de la capa de rayado/nivelado, nivélela y permita que el mortero se fragüe hasta que esté firme. Para instalar azulejos de cerámica, mosaicos, adoquines, ladrillos o piedra, utilice el método de base delgada (§ 3.4 F.).

Utilice los siguientes materiales del sistema LATICRETE:

Aditivo LATICRETE 3701 Mortar Admix y mortero para bases gruesas LATICRETE 226 Thick Bed Mortar

Referencias: LATICRETE Hojas de datos: 231,0, 239,1, 677.0LATICRETE Hojas de datos técnicos: 105, 106, 114, 118, 122, 128, 129, 143

- E. Método de varilla y yeso: Instale membranas para hendiduras conforme a la versión actual de ANSI A108.1 (A-2.1.8 Membrane or cleavage membrane Materials y A-4.1a.1.2). Instale varillas de metal conforme a la versión actual de ANSI A108.1 (A-2.1.6 Metal Lath, A-4.1a.1.1 y A-4.1a.1.2). Aplique mortero de cemento de látex Portland formando una capa de rayado/nivelado sobre varillas de alambre, sobre concreto o sobre mampostería conforme a la versión actual de ANSI A108.1 (A-1 a A-3; A-4.1a.1.4). Aplane la superficie de la capa de rayado/nivelado, nivélela y permita que el mortero se fragüe hasta que esté firme. Para instalar azulejos, ladrillos o piedra, utilice el método de base delgada (§ 3.4 F.).

Utilice los siguientes materiales del sistema LATICRETE:

Aditivo LATICRETE 3701 Mortar Admix y mortero para bases gruesas LATICRETE 226 Thick Bed Mortar

Referencias:

Planos detallados de LATICRETE: 2003, 2004, 2006 (capa de rayado/nivelado solamente)

Hojas de datos técnicos de LATICRETE: 231.0, 239.1, 631.5, 633.0, 633.3LATICRETE Hojas de datos técnicos: 105, 106, 114, 118, 122, 128, 129, 143

- F. Método de base delgada (Mortero epóxico para bases delgadas): Instale el adhesivo epóxico conforme a las versiones actuales de ANSI A108.1 (A-1 a A-3) y ANSI A108.6. Use una llana dentada del tamaño adecuado para asegurarse de que se cree una base apropiada para el azulejo o la piedra que se haya seleccionado. Unte el adhesivo epóxico de tal manera que haya un buen contacto con el sustrato y pase el lado dentado de la llana sobre la superficie. Esparza solamente una cantidad de adhesivo epóxico que se pueda cubrir mientras la superficie del adhesivo esté húmeda y viscosa. Al instalar materiales de tamaño grande (>8 x 8 pulg./200 mm x 200 mm), tales como azulejos o piedras, así como azulejos de varilla/botón/anclaje, adoquines o cerámica/mosaicos montados en una placa, aplique adhesivo epóxico a la parte posterior de cada pieza/placa, además del adhesivo epóxico que se aplique sobre el sustrato. Coloque cada pieza/placa sobre el adhesivo epóxico, golpeándolas con un bloque de madera o un mazo de hule para asegurarse de que éstas queden incrustadas completamente y que queden perfectamente planas. Permita que la instalación se endurezca hasta que esté firme. Antes de que se seque, limpie el exceso de adhesivo epóxico de la superficie de los azulejos o piedra, y de las uniones entre las piezas.

Utilice los siguientes materiales del sistema LATICRETE:

Adhesivo LATAPOXY® 300 Epoxy Adhesive

Referencias: Estándar aplicable: Versión actual de ANSI A118.3LATICRETE Hojas de datos: 631.5, 633.0LATICRETE Hojas de datos técnicos: 105, 118, 126, 128

- G. Lechada: NOTA PARA EL ESPECIFICADOR: Seleccione uno de los siguientes productos y especifique el color para cada tipo/color de azulejo de madera con respaldos de malla montados en la parte posterior, mosaico, adoquín o unidad de moldura:
1. Tile-Grouting Epoxy (ANSI A118.3) es resistente a los químicos y puede limpiarse con agua: Siga las recomendaciones del fabricante respecto al tiempo mínimo de curado, antes de aplicar la lechada. Almacene los componentes líquidos de LATICRETE® SpectraLOCK(TM) PRO Grout durante 24 horas @ 70-80°F (21-27°C) antes de usarlos, para facilitar la mezcla y aplicación. La temperatura del sustrato debe ser 40-95°F (4-35°C). Verifique que no haya polvo, residuos o espaciadores para lechada en las uniones. Use una esponja o un paño para limpiar el polvo/residuos de la superficie de los azulejos y elimine el agua que quede en las uniones. Para facilitar la limpieza, aplique antiadherente de lechada a la superficie de los azulejos absorbentes, abrasivos, anti-derrapantes o con texturas ásperas, que no estén revestidos con parafina caliente. Abra

una bolsa de líquido LATICRETE SpectraLOCK PRO Grout Part A Liquid y viértalo en una cubeta de mezcla limpia. Luego, abra una bolsa de líquido LATICRETE® SpectraLOCK(TM) PRO Grout Part B Liquid y viértalo en la cubeta de mezcla. Mezcle los productos a mano o con una mezcladora a una velocidad lenta (<300 rpm), hasta que ambos líquidos queden bien mezclados. Luego, mientras el producto se mezcla, agregue el polvo LATICRETE SpectraLOCK PRO Grout Part C Powder, y siga mezclando hasta que la lechada tenga una consistencia uniforme. Aplique la lechada LATICRETE SpectraLOCK PRO Grout conforme a las versiones actuales de ANSI A108.1 (A-1 a A-3) y ANSI A108.6 (A-4.4.1, A-4.4.3 a A-4.4.4). Esparza la lechada con una llana de hule duro que tenga un borde agudo, y empuje la lechada hacia el interior de las uniones. Con un movimiento diagonal (a un ángulo de 45°) respecto a las líneas de lechada, llene las uniones asegurándose de que no queden huecos y espacios. Luego, sostenga la superficie de la llana a un ángulo de 90° respecto a la superficie de la lechada, y use el borde de la llana para empujar y eliminar el exceso de lechada, moviendo la llana diagonalmente para evitar sacar la lechada de las uniones llenas. Una vez que se elimine el exceso de lechada, quedará una película delgada y opaca sobre la superficie. La limpieza inicial de la película delgada y opaca puede comenzar aproximadamente de 20 a 30 minutos después de la aplicación de la lechada (espere más tiempo si la temperatura es baja). Para comenzar, mezcle un paquete de aditivo de limpieza con 2 galones (7.6 litros) de agua limpia, en una cubeta limpia para crear la solución de limpieza. Sumerja una esponja limpia en la cubeta y exprímala para eliminar el exceso de solución de limpieza, hasta que la esponja esté húmeda. Usando un movimiento circular, talle ligeramente las superficies con lechada para disolver la película delgada y opaca de lechada. Luego, pase la esponja diagonalmente sobre las superficies talladas, para eliminar la espuma. Enjuague la esponja frecuentemente y cambie la solución de limpieza por lo menos después de cada 50 pies² (4.7 m²). Deseche las esponjas en cuanto estén pegajosas debido a los residuos. Aproximadamente una (1) hora después de la primera limpieza, vuelva a limpiar la misma área siguiendo el mismo procedimiento, pero usando un estropajo blanco limpio y solución de limpieza fresca. Enjuague el estropajo frecuentemente. Pase una esponja limpia diagonalmente sobre las superficies talladas, para eliminar la espuma. Use cada lado de la esponja solamente una vez antes de enjuagarla, y cambie la solución de limpieza por lo menos después de cada 50 pies² (4.7 m²). Permita que se sequen las áreas limpias e inspeccione la superficie del azulejo/piedra. Si la película delgada y opaca de lechada aún no se ha eliminado (antes de que transcurran 24 horas), repita el procedimiento de tallado con vinagre blanco no diluido y un estropajo limpio. Enjuague la superficie con agua limpia y permita que se seque. Inspeccione las uniones de lechada, asegurándose de que no haya orificios/huecos y, si los hay, repárelos con lechada LATICRETE® SpectraLOCK(TM) PRO Grout recién mezclada. Precauciones: No use vinagre blanco no diluido sobre mármol pulido o piedra caliza a menos que una prueba realizada en un área no visible indique que el acabado no cambiará; no use limpiadores con ácido para limpiar lechadas epóxicas que se hayan instalado hace menos de 7 días.

Utilice los siguientes materiales del sistema LATICRETE:
Lechada LATICRETE® SpectraLOCK(TM) PRO Grout (mejor opción)

Referencias: LATICRETE Hojas de datos: 685.0; 685.5 LATICRETE Hojas de datos técnicos: 111; 198; 207; 400

- H. H. Juntas de expansión y control: Proporcione juntas de expansión y control cuando se indique en los planos del contrato, y conforme a los mismos, especialmente en lo que se refiere a anchura y profundidad, con detalles arquitectónicos.
1. Las juntas para el sustrato deben cubrir la anchura total, y llegar a la superficie del azulejo, ladrillo o piedra.
 2. Instale las juntas de expansión en los azulejos, ladrillos o piedras, sobre las juntas de construcción, o juntas de control colocadas en los sustratos.
 3. Instale las juntas de expansión en lugares donde los azulejos, ladrillos o piedras están en contacto con superficies limitadoras (por ejemplo muros, bordillos o columnas), planos irregulares y esquinas.
 4. La anchura y el espaciado de las juntas depende de la aplicación - consulte TCA "Handbook for Ceramic Tile Installation" Detail "EJ-171 Expansion Joints" o acuda al fabricante del sellador para obtener recomendaciones en base a los parámetros del proyecto.
 5. Anchura de las juntas: \geq $\frac{1}{8}$ pulg. (3 mm) y \leq 1 pulg. (25 mm).
 6. Anchura de las juntas: profundidad ~2:1 pero la profundidad de la junta debe ser \geq $\frac{1}{8}$ pulg. (3 mm) y \leq $\frac{1}{4}$ pulg. (13 mm).
 7. Disposición (campo definido por las juntas): 1:1 longitud: anchura es lo óptimo pero debe ser \leq 2:1. Elimine todos los contaminantes y materiales ajenos de los espacios/superficies de las juntas, tales como tierra, polvo, aceite, agua, hielo, materiales de adhesión/lechada, selladores y respaldos/selladores viejos. Use imprimador LATICRETE® Latasil 9102 Stone Primer para instalaciones de arenisca y piedra caliza. Use imprimador LATICRETE Latasil 9118 Swimming Pool Primer para aplicaciones sumergidas o permanentemente mojadas. Instale el material de respaldo adecuado (por ejemplo, varilla de respaldo de células cerradas) en base al diseño de la junta de expansión y como se especifica en § 07920. Aplicar cinta "masking tape" a la superficie del azulejo, ladrillo o piedra. Use una pistola de calafatear, u otro aplicador, para llenar completamente las uniones con sellador. 5 a 10 minutos después de que se haya llenado la unión, use una herramienta para empujar el sellador y obtener un acabado uniforme. Retire la cinta "masking tape" inmediata-

mente después de empujar el sellador hacia la unión. Limpie inmediatamente cualquier mancha o exceso de sellador de la superficie del azulejo, ladrillo o piedra no vidriados, o de otras superficies absorbentes.

Utilice los siguientes materiales del sistema LATICRETE:

Sellador LATICRETE Latasil Tile & Stone Sealant, imprimador LATICRETE Latasil 9102 Stone Primer
Imprimador LATICRETE Latasil 9118 Swimming Pool Primer

Referencias: Estándar aplicable: Versión actual de ASTM C920 LATICRETE Planos detallados: WP300 a WP303, EJ-01 a EJ-14 (solamente tratamientos con selladores) LATICRETE Hojas de datos: 6200.1, 6524.1, 6526.1 LATICRETE Hojas de datos técnicos: Ninguna

- I. Ajuste: Corrección de un trabajo defectuoso durante un período de un (1) año después de la finalización sustancial, regresar al sitio de instalación y corregir el trabajo. El trabajo defectuoso incluye, sin limitación, azulejos que se rompen durante el uso normal debido a deficiencias en la base de instalación, azulejos o lechada flojos, y cualquier otro defecto que pueda presentarse como resultado de un trabajo de mala calidad.

3.5 LIMPIEZA

Limpie con agua el exceso de mortero/material epóxico de las superficies del azulejo antes de que se endurezcan, a medida que el trabajo progresa. No contamine las uniones abiertas de lechada/masilla al limpiar. Limpie con esponja y agua los recubrimientos diagonalmente, incluyendo las uniones. No use ácidos para limpiar. Pula la superficie con un paño limpio y seco. Retire los materiales que sobren y barra con escoba el lugar de instalación y sus alrededores.

3.6 PROTECCIÓN

- A. A. Proteja la instalación terminada conforme a las disposiciones de §01500 y §01535. Cierre las áreas para que no tengan acceso a ellas otros trabajadores y otras personas, hasta que el azulejo instalado se haya fraguado y esté firme. Mantenga el tráfico lejos de las instalaciones horizontales de mortero de cemento de látex Portland para capas gruesas, durante por lo menos 72 horas a 70°F (21°C).
- B. B. Mantenga las instalaciones de pisos que tienen adhesivo epóxico cerradas al tráfico durante 24 horas a 70°F (21°C), y al tráfico intenso durante 48 horas a 70°F (21°C), a menos que el fabricante indique lo contrario. Use tablas para trabajar de rodillas, u otro método equivalente, para caminar y trabajar sobre pisos recién instalados. Extienda el período de protección de los azulejos instalados cuando las temperaturas son más bajas, inferiores a 60°F (15°C), y cuando hay niveles más altos de humedad relativa (>70% HR), ya que los morteros y adhesivos tardan más en fraguarse en esas condiciones. Sustituya o restaure el trabajo de otros trabajadores que haya sido dañado o ensuciado durante la realización de los procedimientos descritos en esta sección.

PARTE 4 - SALUD Y SEGURIDAD

El uso de dispositivos de protección personal, tales como guantes de hule, máscaras contra el polvo adecuadas, protección para los ojos y vestimenta industrial es altamente recomendable. Los materiales de empaque y el agua utilizada para lavar el producto deben eliminarse conforme a los reglamentos estatales o federales de cada localidad.

Como un servicio profesional de cortesía, LATICRETE ofrece servicio técnico gratuito. El usuario es responsable de verificar que el servicio técnico o la información proporcionada sean aplicables y adecuados. Se otorgan derechos de reproducción, distribución y uso para fines comerciales exclusivamente a arquitectos, ingenieros y escritores de especificaciones. Las declaraciones de ejecución están sujetas a cambios sin previo aviso. Para obtener las últimas actualizaciones, consulte nuestro sitio web @ www.laticrete.com ©2005 LATICRETE INTERNATIONAL, INC. LATICRETE, LATAPOXY and the R 2 April 2007 TSCS 6.0001 - 070506 - Stone & Pewter Accents Rear Mesh-Mounted Wood Tiles