



SECTION 04 73 00 PLACAGE DE PIERRE FABRIQUÉ

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 CETTE SECTION CONTIENT

- A. Placage de pierre de culture.
- B. Pierre de garniture architecturale.

1.2 SECTIONS APPARENTÉES

- A. Section 04 20 00 - Unité de maçonnerie
- B. Section 06 10 00 - Menuiserie brute
- C. Section 05 40 00 - Charpente métallique formée à froid.
- D. Section 07 27 00 - Barrières d'air
- E. Section 07 28 00 - Sous-couches*
- F. Section 07 62 00 - Solins et garnitures de tôle
- G. Section 07 90 00 - Protection des joints
- H. Section 09 24 13 - Fini adobe
- I. Section 10 30 00 - Foyers et fourneaux

1.3 RÉFÉRENCES

- A. ASTM C 39 - Méthode d'essai normalisée pour la résistance à la compression d'échantillons cylindriques de béton / Standard Test Method for Compressive Strength of Cylindrical Concrete Specimens.
- B. ASTM C 67 - Méthodes d'essai normalisées pour l'échantillonnage et l'essai de briques et de blocs creux en terre cuite / Standard Test Methods for Sampling and Testing Brick and Structural Clay Tile.
- C. ASTM C 177 - Méthode d'essai normalisée pour le mesurage du régime permanent de débit thermique et des propriétés de transmission thermiques au moyen de l'appareil à plaque chauffante protégée / Standard Test Method for Steady-State Heat Flux Measurements and Thermal Transmission Properties by Means of the Guarded-Hot-Plate Apparatus.
- D. ASTM C 192 - Pratique normalisée pour réaliser et sécher des échantillons d'essai de béton en laboratoire / Standard Practice for Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory.
- E. ASTM C 482 - Méthode d'essai normalisée pour la force d'adhérence des carreaux de céramique sur le ciment Portland / Standard Test Method for Bond Strength of Ceramic Tile to Portland Cement.
- F. ASTM C 1670 - Spécification normalisée pour les unités de placage de maçonnerie de pierre fabriquée adhérente / Standard Specification for Adhered Manufactured Stone Masonry Veneer Units.
- G. ASTM C 1780 - Pratique normalisée pour les méthodes d'installation d'unités adhérentes de placage de maçonnerie de pierre fabriquée / Standard Practice for Installation Methods for Adhered Manufactured Stone Masonry Veneer
- H. UL 723 - Norme pour la sécurité des caractéristiques de brûlage en surface des matériaux de construction / Standard for Safety for Surface Burning Characteristics of Building Materials.
- I. ICC ES AC 51 Critères d'acceptation pour le placage de pierre fabriqué / Acceptance Criteria for Manufactured Stone Veneer
- J. Masonry Veneer Manufacturers Association (MVMA) : Guide d'installation pour le placage de pierre fabriquée adhérente / Installation Guide for Adhered Manufactured Stone Veneer
- K. US Department of Housing and Urban Development (HUD) : Numéros de rappel de commande de matériaux 910F
- L. LEED : Leadership du conseil américain des bâtiments écologiques en matière de système de cotation énergétique et de conception environnementale de bâtiment écologique.



1.4 EXIGENCES DE CONCEPTION / PERFORMANCE

- A. Conformité au code du bâtiment :
 - 1. International Code Council (ICC) :
 - a. Rapport ES : ICC ESR 1364
 - b. UBC Standard No. 14-1, Papier de construction Kraft imperméable / Kraft Waterproof Building Paper.
 - 2. No. d'approbation de produit de la Floride, FL15047 / Florida Product Approval Number FL15047
 - 3. Département des assurances du Texas : Évaluation de produit-EC21
 - 4. US Department of Housing and Urban Development (HUD) : MR 1316.
 - 5. Testé par Underwriters Laboratories, Inc.
- B. Contenu recyclé moyen de 58 pourcent validé par l'analyse d'un tiers.
- C. Le système de mur d'appoint et la méthode d'installation du placage de pierre fabriqué répondront aux exigences d'ASTM C 1780—Standard Practice for Installation Methods for Adhered Manufactured Stone Masonry Veneer.

1.5 SOUMISSIONS

- A. Soumettre en vertu des modalités de la Section 01 30 00 - Exigences administratives.
- B. Données du produit : Données techniques du fabricant pour chaque produit à utiliser, dont :
 - 1. Directives et recommandations de préparation.
 - 2. Exigences et recommandations d'entreposage et de manutention.
 - 3. Normes et méthodes d'installation.
- C. Dessins d'atelier : Soumettre des dessins des techniques d'installation et de pose des solives. Coordonnez les emplacements avec ceux constatés sur les dessins.
- D. Soumissions LEED : Fournir de la documentation sur la façon dont les exigences du crédit seront traitées :
 - 1. LEED v 4, données du produit pour le crédit MR 4 : Pour les produits qui ont de la documentation de contenu recyclé; indiquant des pourcentages par poids de contenu recyclé post- et pré-consommateur. Inclure la déclaration indiquant le coût de chacun des produits ayant du contenu recyclé.
 - 2. LEED v 4, données du produit pour le crédit MR 4 : Pour les produits qui ont de la documentation de contenu recyclé; indiquant des pourcentages par poids de contenu recyclé post- et pré-consommateur. Inclure la déclaration indiquant le coût de chacun des produits ayant du contenu recyclé.
 - 3. LEED v 4, données du produit pour le crédit EQ 2 : Pour que les produits et matériaux se conforment aux normes de faibles émissions, fournir de la documentation supportant que les produits respectent les normes exigées de faibles émissions.
 - 4. LEED v 4, données du produit pour le crédit pour le lieu et l'écart du projet du fabricant des matériaux et du point d'extraction, de récolte ou de recouvrement de la matière brute principale.
- E. Échantillons sélectionnés : Pour chaque fini du produit spécifié; deux jeux complets d'échantillons de couleur représentant la gamme entière des couleurs et des textures offertes par le fabricant.
- F. Échantillons de contrôle : Pour chaque fini du produit spécifié; deux échantillons d'au moins 203 mm carrés représentant le produit, la couleur et la texture réels.
- G. Certificats du fabricant : Certifier que les produits répondent à ou dépassent les exigences spécifiées.
- H. Soumissions d'achèvement : Fournir les directives d'entretien du fabricant contenant des recommandations de nettoyage et de réparation des composants.



1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- A. Qualifications du fabricant : Un fabricant qui est un membre actuel de la Masonry Veneer Manufacturers Association (MVMA) avec au moins cinq ans d'expérience documentée dans la fabrication et le marketing de tous les produits de pierre fabriquée spécifiés dans cette section.
- B. Qualifications de l'installateur : Société avec une expérience documentée en installation de maçonnerie fabriquée du genre spécifié et comptant au moins cinq projets dans un rayon de 650 km du projet en question.
- C. Exemple : Fournir un exemple à des fins d'évaluation des techniques de préparation de surface et de la qualité d'exécution de l'installation.
 - 1. Panneau du fini de la taille et à l'emplacement désignés par l'architecte.
 - 2. Taille min. de 1 m x 1 m et montrant la transition anticipée vers les matériaux adjacents.
 - 3. Ne pas poursuivre les travaux restants avant l'approbation de l'architecte de la qualité d'exécution, de la couleur, de la texture et du motif.
 - 4. Remettre la zone d'exemple en état ainsi qu'exigé et produire des travaux acceptables.
- D. Réunion avant installation :
 - 1. L'entrepreneur prévoira une réunion à l'intérieur de 30 jours précédant la début des travaux de placage en pierre.
 - 2. Participation : Entrepreneur, architecte / représentant du propriétaire, installateur du placage en pierre et représentant du fabricant.

1.7 LIVRAISON. ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- A. Entreposer et manutentionner les produits en conformité avec les exigences et recommandations du fabricant.
- B. Entreposer les produits au-dessus du sol sur des palettes et dans l'emballage non ouvert du fabricant jusqu'au moment de l'installation.
- C. Protéger les matériaux des précipitations et du gel. Aucun produit arborant de l'humidité gelée visible ne doit être installé.

1.8 CONDITIONS DU CHANTIER :

- A. Pour les meilleurs résultats, maintenir les conditions environnementales (température, humidité et ventilation) à l'intérieur des limites recommandées par le fabricant. Ne pas installer les produits dans des conditions non conformes aux limites absolues du fabricant.
- B. Installations par temps froid : Maintenir les matériaux et la température ambiante à au moins 4 °C avant, durant et 48 heures suivant l'installation.
- C. Installations par temps chaud : Vaporiser de l'eau sur la surface à dégrossir et sur l'endos du placage de maçonnerie pour les installations par temps supérieur à 32 °C.

1.9 GARANTIE

- A. Fournir la garantie limitée de 50 ans du fabricant.



PARTIE 2 PRODUITS

2.1 FABRICANTS

- A. Fabricant acceptable : **Cultured Stone**., établi à : 200 Mansell Court E. Suite 305; Roswell, GA 30076 USA; Tél. sans frais : 800 255-1727; courriel de demande d'information : cs@westlake.net; Adresse internet : www.culturedstone.com
- B. Substitutions : Non permis.
- C. Les demandes de substitution seront prises en compte conformément aux modalités de la Section 01 60 00 - Exigences du produit.

2.2 PLACAGE DE PIERRE FABRIQUÉ--GÉNÉRALITÉS

- A. Exigences de performance du placage de pierre fabriqué : Conformes à ASTM C 1670 et comme suit :
 - 1. Résistance à la compression : Pas moins d'un moyenne de 1800 psi (12,4 MPa) pour cinq échantillons et pas moins de 2100 psi (14,4 MPa) pour un échantillon individuel lorsque testés conformément à ASTM C 39 et ASTM C 192.
 - 2. Adhérence entre une unité de maçonnerie fabriquée, le mortier et l'endos. Pas moins de 50 psi (345 kPa) lorsque testé conformément à ASTM C 482 utilisant un mortier de type S.
 - 3. Résistance thermique : Valeur R d'au moins 0,355 par po (25,4 mm) d'épaisseur lorsque testé conformément à ASTM C 177.
 - 4. Gel / dégel : Aucune désintégration et perte de poids de moins de trois pourcent lorsque testé conformément à ASTM C 67.
 - 5. Absorption d'eau : Testé conformément à UBC 15-5 9-22 % selon la valeur de la densité.
 - 6. Poids unitaire : Max. de 73 kg/m* quand saturé
 - 7. Caractéristiques de brûlage en surface : Pas plus de ce qui suit lorsque testé conformément à UL 723:
 - a. Propagation de la flamme : 25.
 - b. Émission de fumée : 450.
 - 8. Stable lorsqu'exposé aux rayons UV, pigments de minéral oxydé.
- B. Certifications :
 - 1. ICC ES AC 51 Critères d'acceptation pour le placage de pierre fabriqué / Acceptance Criteria for Manufactured Stone Veneer
 - 2. Service d'évaluation ICC - Rapport d'évaluation ESR 1364 et ASTM C 1670.
 - 3. Numéro d'appel de commande de matériau 1316c HUD
 - 4. Caractéristiques de brûlage en surface testées par UL
 - 5. Évaluation de produits EC-21 du Département des assurances du Texas
 - 6. No. d'approbation de produit de la Floride, FL15047

2.3 PLACAGE CULTURED STONE

Matériaux

A. Placage de pierre et placage de brique :

CHOISIR LE PROFIL DÉSIRÉ DANS LA PAGE [PRODUITS](#) DU SITE WEB CULTURED STONE ET INSÉRER LE PROFIL ET LA SPÉCIFICATION DE COULEUR CI-DESSOUS.

1. Profil : _____ . Inclure les pièces de coin assorties.
2. Couleur : _____ .

B. Accessoires

CHOISIR LES ACCESSOIRES DE PIERRE DÉSIRÉS DANS LA PAGE [ACCESSOIRES](#) DU SITE WEB CULTURED STONE ET INSÉRER LES ACCESSOIRES DÉSIRÉS CI-DESSOUS, AINSI QUE LA TEXTURE SI EXIGÉE. ASSURER QUE LE DIMENSIONS, SI EXIGÉES, FIGURENT SUR LES DESSINS.

1. Accessoires de pierre : _____ .
2. Couleur: _____ .

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

- A. Ne pas débiter l'installation avant la préparation appropriée des substrats conformément à ASTM C 1780 pour le système mural d'appoint indiqué sur les dessins.
- B. Si un autre installateur est chargé de la préparation du substrat, aviser l'architecte de toute préparation inadéquate avant de poursuivre.

3.2 PRÉPARATION

- A. Nettoyer les surfaces en profondeur avant l'installation.
- B. Préparer les surfaces à l'aide des méthodes recommandées par le fabricant afin d'obtenir les meilleurs résultats pour le substrat en vertu des conditions du chantier.

3.3 INSTALLATION

- A. Installer conformément aux directives du fabricant.
- B. Installer le placage de maçonnerie de pierre fabriqué conformément au guide d'installation de la MVMA pour le placage de pierre fabriqué adhérent, à ASTM C 1780 et aux codes applicables.
- C. Installer les matériaux apparentés conformément au type de substrat et aux directives d'installation du fabricant du placage de pierre fabriqué.
- D. Généralités :
 1. Murs : Fournir une seule couleur et texture dans l'ensemble des travaux
 2. Murs : Fournir le mélange de couleurs / la texture spécifiés.
 3. Formes spéciales : La couleur sera assortie aux pierres spécifiées.
 - a. Fournir des pierres fabriquées spécialement pour installation sur les coins identifiés aux dessins.
 - b. Installer des Quoins sur les coins identifiés aux dessins.
 4. Joints de mortier
 - a. Style :
 - 1) Joints serrés.
 - 2) Outillés normaux de 12,7 mm (½ po)
 - 3) Joints larges
 - 4) Grandes ragréés
 - b. Joints de coulis tous affleurants
 - c. Traiter tous les joints avec des outils.
 - d. Ragréer tous les joints.
 5. Sens des pierres :
 - a. Installation aléatoire
 - b. Installation à l'horizontale
 - c. Installation à la verticale
 6. Ouvertures pour portes, fenêtres et murs :



- a. Abouter les pierres des champs à l'ouverture pour le mur.
- b. Installer les pierres de garniture spécifiées aux endroits indiqués sur les dessins contractuels.
- 7. Seuils : Installer des seuils aux endroits indiqués sur les dessins.
- 8. Couronnement : Installer des pierres de couronnement aux endroits indiquées sur les dessins.
- E. Sceller tous les joints et pénétrations des ouvertures murales avec un scellant approuvé pour la maçonnerie.
- F. Solins : Coordonner avec les solins spécifiés dans la Section 07 62 00 - Solins et garnitures de tôle.
- G. Bardage rapporté : Coordonner avec le bardage rapporté spécifiés à la Section 07 27 00 - Barrières d'air.

3.4 CONTÔLE DE LA QUALITÉ SUR LE TERRAIN

- A. Services sur le terrain du fabricant : Offrir des visites de chantier à la fréquence exigée par l'architecte. Signaler toute divergence à l'entrepreneur à l'intérieure de 24 heures, avec copies à l'architecte.

3.5 NETTOYAGE

- A. Nettoyer la maçonnerie fabriquée conformément aux directives d'installation du fabricant.

3.6 PROTECTION

- A. Protéger les travaux finis de la pluie et travaillez de part et d'autre du mur durant 48 heures après l'installation.
- B. Protéger les produits installés jusqu'au terme du projet.
- C. Nettoyer avant l'achèvement du projet.
- D. Retoucher, réparer ou remplacer tout produit endommagé avant l'achèvement substantiel.

FIN DE LA SECTION