



- 1 SUBSTRAT BIEN PRÉPARÉ
- 2 BASE NIVELEX
- 3 TREILLIS STANDARD
- 4 APPRÊT PRIMEX
- 5 FINITION ADEX

Description

Le système adex-DIREX est un revêtement spécialement conçu pour une application directe sur des substrats à base de ciment tel que les blocs de bétons, de briques, des murs de béton préfabriqués ou de maçonnerie. L'application crée une finition esthétique, disponible dans un choix illimité de couleurs et une variété de textures. Une fois installé, le revêtement aide à protéger les surfaces contre les éléments extérieurs et renouvelle l'apparence de substrats existants défraîchis.

Bénéfices

- Durable et flexible
- Protection du substrat continue
- Flexibilité de conception architecturale
- Résiste à la saleté, la décoloration et à l'abrasion

Caractéristiques

- Base non-combustible
- Choix de couleurs illimités
- Application directe

Ce document vise à aider le professionnel d'un projet (concepteur spécialisé, architecte, ingénieur ou tout autre professionnel) à rédiger un devis technique. Les informations qu'il contient sont mises à sa disposition à titre indicatif seulement. Le professionnel assume l'entière responsabilité d'évaluer l'utilité, la conformité et la convenance des dites informations quant au projet spécifique. Il s'engage à faire la vérification des données techniques contenues au présent document afin de s'assurer de leur applicabilité audit projet. Dès lors que telle utilisation est faite par le professionnel, celui-ci prend la charge des dites informations comme si elles étaient siennes. Toute utilisation par une personne non spécialisée est strictement déconseillée.

PARTIE 1: GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

1. Section 01 40 00 : Exigence de la qualité
2. Section 03 30 00 : Coffrages et accessoires pour béton
3. Section 04 20 00 : Maçonnerie en éléments
4. Section 05 40 00 : Charpente métallique légère pressée à froid
5. Section 06 10 00 : Charpente de bois
6. Section 07 20 00 : Isolant thermique
7. Section 07 25 00 : Membranes résistantes aux intempéries
8. Section 07 60 00 : Solin et tôle
9. Section 07 90 00 : Produits d'étanchéité
10. Section 08 00 00 : Bordereau des portes et cadres
11. Section 09 28 00 : Panneau d'appui
12. Section 09 90 00 : Peinturage

1.2 DESCRIPTION DU SYSTÈME

Les travaux consistent en la pose d'un mélange de base acrylique, de treillis d'armature en fibre de verre (si nécessaire), d'un apprêt et d'une couche d'enduit de finition 100 % acrylique.

1.3 RÉFÉRENCES

- 1.ASTM International
 - 1.ASTM B117: Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus;
 - 2.ASTM C666: Standard Test Method for Resistance of Concrete to Rapid Freezing and Thawing;
 - 3.ASTM D522: Standard Test Methods for Mandrel Bend Test of Attached Organic Coatings;
 - 4.ASTM D523: Standard Test Method for Specular Gloss;
 - 5.ASTM D570: Standard Test Method for Water Absorption of Plastics;
 - 6.ASTM D822: Standard Practice for Filtered Open-Flame Carbon-Arc Exposures of Paint and Related Coatings;
 - 7.ASTM D1784: Standard Specification for Rigid Poly(Vinyl Chloride) (PVC) Compounds and Chlorinated Poly(Vinyl Chloride) (CPVC) Compounds;
 - 8.ASTM D2370: Standard Test Method for Tensile Properties of Organic Coatings;
 - 9.ASTM D4541: Standard Test Method for Pull-Off Strength of Coatings Using Portable Adhesion Testers;
 - 10.ASTM D5034: Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test);
 - 11.ASTM D5420: Standard Test Method for Impact Resistance of Flat, Rigid Plastic Specimen by Means of a Striker Impacted by a Falling Weight (Gardner Impact);
 - 12.ASTM E96: Standard Test Methods for Water Vapor Transmission of Materials;
 - 13.ASTM E283: Standard Test Method for Determining Rate of Air Leakage Through Exterior Windows, Curtain Walls, and Doors Under Specified Pressure Differences Across the Specimen;
 - 14.ASTM E330: Standard Test Method for Structural Performance of Exterior Windows, Doors, Skylights and Curtain Walls by Uniform Static Air Pressure Difference;
 - 15.ASTM E331: Standard Test Method for Water Penetration of Exterior Windows, Skylights, Doors, and Curtain Walls by Uniform Static Air Pressure Difference;
 - 16.ASTM E1131: Standard Test Method for Compositional Analysis by Thermogravimetry;
 - 17.ASTM E1252: Standard Practice for General Techniques for Obtaining Infrared Spectra for Qualitative Analysis;
 - 18.ASTM E2098: Standard Test Method for Determining Tensile Breaking Strength of Glass Fiber Reinforcing Mesh for Use in Class PB Exterior Insulation and Finish Systems (EIFS), after Exposure to a Sodium Hydroxide Solution;
 - 19.ASTM G 155: Standard Practice for Operating-Xenon Arc Light Apparatus, for Exposure of Non-metallic Materials.
- 2.CSA International
 - 1.CAN/CSA A3000: Compendium des matériaux liants (contient A3001, A3002, A3003, A3004, et A3005).
- 3.Conseil national de recherches Canada (CNRC)
 - 1.Canadian Construction Materials Centre (CCMC): Guide technique du CCMC visant les systèmes d'isolation par l'extérieur avec enduit mince EIFS.

2. Underwriters' Laboratories of Canada (ULC)
3. CAN/ULC S101 : Résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction;
4. CAN/ULC S102 : Méthode d'essai normalisée caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages;
5. CAN/ULC S114 : Méthode d'essai normalisée pour la détermination de l'incombustibilité;
6. CAN/ULC S134 : Méthode normalisée des essais de comportement au feu des murs extérieurs;

1.4 EXIGENCES CONCEPTUELLES

1. Tous les travaux doivent respecter les codes et normes en vigueur, les recommandations du fabricant et les règles de l'art en construction.
2. Le système de substrat doit être conçu pour résister à toutes les charges, telles que charges mobiles, permanentes, surcharges, charges sismiques, appels d'air, etc.
3. Sur une surface non verticale, la pente minimale sera de six sur douze (6/12) et d'une longueur maximale de 250 mm (10").
4. Des joints de mouvement devront être installés aux endroits suivants:
 - a) Aux joints de mouvement du substrat;
 - b) Aux joints de mouvement du bâtiment;
 - c) À la jonction de tous matériaux différents;
 - d) À tout autre endroit spécifié sur les plans;
 - e) À des distances maximales de 10m (30pi) pour contrer la dilatation thermique.

1.5 ASSURANCE DE QUALITÉ

1. L'applicateur devra disposer de suffisamment de matériel et de main-d'œuvre qualifiée pour mettre en œuvre le système.
2. L'applicateur devra suivre les directives du professionnel pour l'installation de toutes les composantes du système.

1.6 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MAINTENANCE

1. Tous les matériaux fournis par Systèmes ADEX devront être livrés dans leur emballage d'origine avec l'identification lisible du fabricant.
2. Tous les matériaux fournis par Systèmes

ADEX devront être entreposés dans un endroit frais et sec, à l'abri du soleil, des intempéries et des dommages, et à des températures supérieures à 5 °C (41 °F).

3. Les matériaux présumés avoir été soumis au gel ne devront pas être employés.
4. Minimiser l'exposition des contenants aux températures supérieures à 32 °C (90 °F).

1.7 CONDITIONS AU CHANTIER

1. Le système de revêtement devra être installé dans des conditions climatiques au-dessus de 5 °C (41 °F).
2. Un chauffage et une ventilation adéquats devront être fournis lors de l'installation à des températures sous les 5 °C (41 °F).
3. Une température ambiante d'au moins 5 °C (41 °F) devra être maintenue après l'installation du système de revêtement durant une période minimale de 24 heures ou plus, si nécessaire, pour assurer un séchage complet.
4. Le substrat devra être soumis à un examen de solidité, d'étanchéité et d'aplomb avant le début de l'installation du système.
5. L'installation du système de revêtement devra être coordonnée avec les autres corps de métier.
6. On protégera les aires et surfaces environnantes contre tout dommage au cours des travaux.
7. On protégera les travaux finis à la fin de la journée de travail pour éviter toute infiltration d'eau derrière le système.

1.8 AUTRES SYSTÈMES

Les systèmes considérés équivalents à adex-DIREX devront être approuvés par écrit par l'architecte, au moins dix (10) jours ouvrables avant la date de fermeture des soumissions.

1.9 GARANTIE

Sur demande, le fabricant fournira une garantie certifiant que les matériaux sont conformes à ce devis et exempts de défaut de fabrication pour une période de cinq (5) ans suivant la fin des travaux d'installation.

PARTIE 2: PRODUITS

2.1 FABRICANT

Toutes les composantes du système de revêtement extérieur devront être achetées de Systèmes ADEX ou de ses distributeurs autorisés. Aucun remplacement ou ajout de matériaux ne pourra se faire sans le consentement écrit du fabricant.

2.2 PRODUITS

1. Base acrylique (pour nivelage entre 1,6 mm et 2,4 mm (1/16" et 3/32") d'épaisseur par couche): Devra être un produit acrylique, ne contenant aucun amiante, tel que la Base ADEX, manufacturé par Systèmes Adex inc.
2. Base acrylique (pour nivelage entre 2,4mm et 6,4 mm (3/32" et 1/4") d'épaisseur par couche): Devra être un produit en pâte, à base 100 % acrylique, avec fibres et ne contenant aucun amiante, tel que NIVELEX, manufacturé par Systèmes Adex inc.
3. Treillis d'armature:
 - a) Devra être vendu par Systèmes Adex inc. ou par ses distributeurs autorisés;
 - b) Devra respecter la norme ASTM D-5034
 - c) Sera de différents poids selon les besoins:
 1. Treillis Quick Tape: 65g/m2 (2 onces/v2)
 2. Treillis Départ : 150g/m2 4.5 onces/v2)
 3. Treillis Standard (Design) : 50g/m2 (4.5 onces/v2)
 4. Treillis Standard Plus: 190g/m2 (6 onces/v2)
 5. Treillis Intermédiaire : 375g/m2 (11 onces/v2)
 6. Treillis Armure : 500g/m2 15 onces/v2)
 7. Treillis de Coin : 305g/m2 (9 onces/v2)
4. Couche d'apprêt: Devra être un composé acrylique, contenant de la silice, applicable au rouleau, tel que le PRIMEX, manufacturé par Systèmes Adex inc.
5. Enduit de finition acrylique:
 - a) Devra être un produit en pâte, à base 100 % acrylique, mélangé en usine, prêt pour usage, avec couleur et texture intégrées;
 - b) Sera de texture [voir les textures au catalogue ADEX].

2.3 AUTRES MATÉRIAUX

1. Ciment: Sera de Type GU et conforme à la norme CSA-A3001, frais et exempt d'agglomérats.
2. Eau: Sera limpide, exempte de débris et potable.

2.4 ESSAIS DU SYSTÈME

1. Les tests effectués par des laboratoires indépendants sur les enduits spécifiés pourront être exigés par l'architecte ou le représentant du propriétaire.
2. Les propriétés observées devront égaler ou surpasser les valeurs suivantes selon les méthodes énumérées:

MÉTHODE DE TEST

DURABILITÉ SOUS VARIATIONS CLIMATIQUES: CCMC TG APPENDICE A2 (60 CYCLES)

Aucune fissuration, coulure ni cloquage de la base; aucun délaminage, décollement ni craquelage de la finition

VIELLISSEMENT ACCÉLÉRÉ : ASTM G 155 (EXPOSITION 2000 HRS)

Aucun effet nuisible

RÉSISTANCE AUX PROJECTIONS DE SEL : ASTM-B117 (EXPOSITION DE 300 H)

Aucun effet nuisible

RÉSISTANCE À LA MOISSURE ET AUX CHAMPIGNONS: CCMC 6.8

Aucune croissance de moisissure ni de champignon

IMPERMÉABILITÉ: CCMC 6.6.

≥ 2 heures

ABSORPTION D'EAU: CCMC 6.7.

≤ 20 %

TRANSMISSION DE LA VAPEUR D'EAU: ASTM E96

plus de 170 ng/Pa.s.m²

■ méthode de test
 ■ résultat

PARTIE 3 : EXÉCUTION

3.1 INSPECTION

1. Le substrat sera examiné pour s'assurer qu'il est en bon état, solide, sans vide ou projection.
2. Toutes traces de peinture devront être préalablement enlevées.
3. Les surfaces trop rugueuses devront être aplanies mécaniquement.
4. Toutes traces d'efflorescence, d'huile ou de scellant devront être enlevées.
5. Tous les solins métalliques seront examinés pour s'assurer qu'ils permettent l'évacuation d'éventuelles infiltrations vers l'extérieur.
6. L'architecte et le maître d'œuvre devront être avisés de toute anomalie et les travaux devront être interrompus jusqu'à ce que la situation soit corrigée.

3.2 MÉLANGE

1. NIVELEX:
 - a) Dans le récipient original du NIVELEX (20 kg) seront ajoutés et mélangés à 10 kg de ciment GU.
 - b) Lorsque le produit sera homogène, attendre 5 minutes puis agiter à nouveau.
 - c) Aucun autre produit (tel antigel, accélérateur ou autre) ne peut y être ajouté.
2. Base ADEX:
 - a) Dans un récipient propre seront mélangés, à poids égal, la Base ADEX et le ciment hydraulique de type GU.
 - b) Lorsque le produit sera homogène, attendre 5 minutes puis agiter à nouveau.
 - c) Aucun autre produit (tel antigel, accélérateur ou autre) ne peut y être ajouté.

3.3 INSTALLATION

1. Toute la surface du mur sera bien nettoyée avant toute application.
2. [Lorsque l'épaisseur totale requise pour remplir les joints se situe entre 1,6 mm et 2,4 mm (1/16" et 3/32")] Une première couche du mélange de Base ADEX sera appliquée sur la surface, horizontalement, afin de remplir complètement les joints.

3. [Lorsque l'épaisseur totale requise pour remplir les joints se situe entre 2,4 mm et 6,4 mm (3/32" et 1/4")] Une première couche du mélange de base NIVELEX sera appliquée sur la surface, horizontalement, afin de remplir complètement les joints.
4. Un minimum de vingt-quatre (24) heures devront s'écouler entre la pose de la première couche du mélange de nivelage (Base ADEX ou NIVELEX) et la seconde.
5. Une deuxième couche du mélange de Base ADEX ou de NIVELEX (selon l'épaisseur requise) sera appliquée sur toute la surface du mur afin d'obtenir une surface lisse et uniforme.
6. (Si nécessaire) Un treillis d'armature [différents poids selon le besoin], sera installé dans la seconde couche du mélange de Base ADEX ou de NIVELEX.
 - a) La surface sera immédiatement aplanie afin de cacher complètement le treillis.
 - b) Les joints du treillis d'armature devront se chevaucher sur un minimum de 63mm (2 1/2") tant verticalement qu'horizontalement.
 - c) Le treillis d'armature devra être totalement incorporé dans la couche de Base ADEX ou de NIVELEX sur toute la surface des murs.
7. Tous les reliefs et rainures devront avoir une pente vers l'extérieur afin d'empêcher toute accumulation d'eau.
8. Une autre couche du mélange de Base ADEX peut être nécessaire si, après séchage, il y a des imperfections ou si le treillis n'est pas complètement recouvert.
9. Un minimum de vingt-quatre (24) heures devront s'écouler entre la pose du mélange de Base ADEX et la pose de l'enduit de finition.
10. Une couche d'apprêt PRIMEX (de même couleur que la finition) sera appliquée uniformément sur toute la surface, à l'aide d'un rouleau à peindre.
11. Une couche compacte d'enduit de finition, de texture [voir au catalogue ADEX], sera appliquée à la truelle, à une épaisseur égale à celle de l'agrégat le plus gros, de façon continue, en maintenant un côté humide. Elle sera nivelée immédiatement pour lui donner une apparence

uniforme et sans reprise.

12. Ne pas appliquer les enduits de finition sur les parois où il y aura installation de mastic d'étanchéité.

3.4 PROTECTION

S'assurer que l'entrepreneur général protégera tous les travaux contre les infiltrations et les dommages par l'installation sans délai des solins et des mastics d'étanchéité nécessaires.

3.5 NETTOYAGE

1. Les matériaux abandonnés par l'installateur devront être enlevés.
2. L'installateur devra nettoyer les surfaces et matériaux adjacents.

Le présent document contient les recommandations actuelles applicables à l'installation du système adex-DIREX. Elles ne sont fournies qu'à titre indicatif et sont sujettes à des modifications sans préavis. Systèmes Adex inc. se réserve le droit de faire toutes modifications éventuelles en tenant compte des progrès technologiques. Le professionnel (concepteur spécialisé, architecte, ingénieur ou tout autre professionnel) qui choisit de faire un usage, quel qu'il soit, de ces informations, assume l'entière responsabilité, de quelque nature qu'elle soit, directe ou indirecte, qui pourrait découler de cet usage. Systèmes Adex inc. n'assume ni n'engage aucune responsabilité pouvant donner lieu à des dommages, défauts, déficiences, préjudices, pertes ou diminution de profit, qu'ils soient directs ou indirects, résultant de cet usage par le professionnel. Toute utilisation par une personne non spécialisée est strictement déconseillée. **SVP consulter www.adex.ca pour obtenir la dernière version de ce document.**

CENTRE DES AFFAIRES

7911, Marco Polo
Montréal (Québec) Canada H1E 1N8
www.adex.ca

T 514-648-1213 | F 514-648-9597

Mai 2016