**SPÉCIFICATIONS**

# Section 07900/079500

**Anciennement 05800**

**Wabo®SafetyFlex**

**Modèle « SFP »**

**Système de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière**

**PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS**

1.01 Travaux inclus

A. Les travaux consistent à fournir et installer les systèmes de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière conformément aux détails indiqués sur les plans et aux exigences du devis. Les systèmes de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière sont des conceptions exclusives utilisant des plaques en caoutchouc extrudé intégrés à des plaques métalliques indépendantes.

B. Travaux connexes

 – Béton coulé sur place

 – Métaux divers et ornementaux

 – Solin et tôle

 – Scellants et calfeutrage

1.02 Soumissions

A. Dessins de modèle – Soumettre des sections transversales types de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière à indiquant les dimensions, la construction générale, les raccords de composants et les méthodes d’ancrage pertinentes.

1.03 Livraison, entreposage et manutention des produits

A. Livrer les produits dans les contenants originaux, intacts et étiquetés de chaque fabricant et les entreposer à l’abri dans un endroit sec jusqu’à leur installation. Entreposer les produits au-dessus du sol, à l’abri des intempéries et des activités de construction.

1.04 Fabricant acceptable

A. Tous les systèmes de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière doivent être conçus et fabriqués par Watson Bowman Acme, 95 Pineview Drive, Amherst, New York 14228.

B. Tout autre système proposé doit être soumis et approuvé trente (30) jours avant la soumission. Toutes les soumissions postérieures à l’appel d’offres ne seront pas prises en compte. La présente soumission doit être conforme aux MATÉRIAUX ET SUBSTITUTIONS.

– Tout fabricant souhaitant soumettre une demande d’approbation préalable doit fournir ce qui suit :

1. Un échantillon fonctionnel de trois (3) pieds du système proposé avec une lettre décrivant comment le système est considéré comme supérieur au système indiqué.
2. Une lettre d’un laboratoire indépendant approuvé indiquant que les propriétés physiques et que la conception du produit proposé répond aux exigences de la spécification du projet.
3. Un dessin de proposition de projet qui illustre le système de rechange recommandé installé dans le tablier en béton propre au projet. Les sections de catalogue types ne seront pas prises en compte.
4. Une liste vérifiable des installations antérieures démontrant une expérience réussie avec les systèmes proposés.
5. Les produits de substitution qui ne respectent pas toutes les exigences des spécifications ne seront pas pris en compte.
6. Il est présumé par le prescripteur que les soumissionnaires fourniront les matériaux indiqués dans la spécification à la Section 07 95 00 et dans les sections connexes, à moins que les soumissionnaires ne précisent clairement dans leur soumission leur intention d’utiliser un autre matériel.

Le soumissionnaire doit autrement présenter clairement avec la soumission les produits particuliers sur lesquels la soumission est fondée. Lors de l’attribution du projet, le soumissionnaire devra utiliser les produits stipulés dans sa soumission.

Le prescripteur se réserve le droit d’exiger que tout soumissionnaire soumette des renseignements supplémentaires après l’ouverture des soumissions avant d’approuver les solutions de rechange. Un soumissionnaire ayant l’intention d’utiliser un autre système ne sera pas admissible à remporter la soumission à moins que les renseignements justificatifs aient été soumis au prescripteur à l’ouverture de la soumission et approuvés avant l’attribution.

1.05 Assurance de la qualité

1. Fabricant : Doit être certifié ISO-9001:2008, RC14001:2008 et doit fournir une confirmation écrite qu’un système officiel de gestion de la qualité et des processus de qualité ont été adoptés dans les domaines (sans s’y limiter) de l’ingénierie, de la fabrication, du contrôle de la qualité et du service à la clientèle pour tous les processus, produits et leurs composants. D’autres fabricants seront considérés à condition qu’ils soumettent une preuve écrite attestant qu’ils sont certifiés ISO 9001:2008, RC14001:2008 avant la date de soumission du projet. Les fabricants en voie d’obtenir la certification ne seront pas pris en compte.
2. Garantie : Le système de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière doit être garanti pendant une période d’un (1) an pour une utilisation normale dans la circulation, dans les limites de mouvement indiquées et dans les conditions de conception décrites par le fabricant. La garantie d’un (1) an fournie ne couvre que les matériaux. Le fabricant fournira tout le matériel nécessaire pour réparer ou remplacer correctement le produit défectueux ou endommagé pendant la durée de la garantie.
3. Fabricant : Doit posséder au moins dix (10) ans d’expérience spécialisée dans la fabrication de systèmes de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière pour joints de dilatation. Une vérification de l’expérience sera requise.
4. Produits : Les systèmes de contrôle de la dilatation doivent être installés avec les matériaux de réparation et d’obturation du fabricant.

E. Application : Le ou les systèmes de contrôle de la dilatation indiqués doivent être installés par l’installateur formé en usine du fabricant.

**PARTIE 2 – PRODUIT**

2.01 Généralités

A. Fournir un système de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière capable de couvrir l’ouverture du joint en fonction des exigences de mouvement. Fournissant une transition sécuritaire sur les cavités naturelles créées par les clés de joint et joints de dilatation en retrait. Le système crée une transition en douceur entre les dalles opposées lors en cas de déplacement vertical. Le système emploie un éthylène propylène diène monomère (EPDM) extrudé avec des plaques indépendantes en acier pour le renforcement. Lorsqu’ils sont installés sur une surface plane, les produits Wabo®SafetyFlex doivent être conformes aux lignes directrices de l’ADA. Installer tous les composants en utilisant les fixations recommandées pour une installation complète.

Fournir le système de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière Wabo®SafetyFlex, tel qu’il est fabriqué par Watson Bowman Acme et comme indiqué sur les dessins.

2.02 Composants et matériaux

1. Enrobage de caoutchouc EPDM : Après installation, la surface supérieure du profil de la plaque doit être antidérapante et fournir une transition appropriée au-dessus de l’ouverture du joint. Le matériau doit être en EPDM ou en matériau de rechange du fabricant présentant une dureté Shore A de 60 +/- 5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROPRIÉTÉ PHYSIQUE** | **MÉTHODE D’ESSAI ASTM** | **EXIGENCES** |
| Résistance à la traction | D 412 | 10,4 MPa (1 500 psi) min |
| Élongation finale | D 412 | 350 % min |
| Dureté,  |  |  |
| Shore A 7 jours à -10 °C (14 °F) | D 2240 | 60 +/- 5 |
| Résistance à la chaleur,  |  |  |
| 70 heures à 100 °F (212 °C) |  |  |
|  Changement de résistance à la traction |  | - 25 % max |
|  Changement de l’élongation finale |  | - 25 % max |
|  Changement de dureté | D 573 | + 10 points max |
| Résistance à l’huile, 70 heures à 100 °F (212 °C) |  |  |
|  Changement de volume | D 471 | + 120 % max |
| Résistance à l’ozone  |  |  |
| 50 pphm pendant 70 heures à 104 °F | D 518 | Cote de rétention de la qualité 100 |
| Compression rémanente, 22 heures à 70 °C | D 395 | + 50 % max |

Les exigences indiquées ci-dessus reflètent les résultats des essais effectués immédiatement après le mélange du composé. Les résultats peuvent varier et ne sont pas représentatifs du rendement du produit si les échantillons sont tirés de pièces moulées finies.

1. Plaques en métal – fournir des plaques en acier de 3/16 po et des plaques en acier de construction d’une épaisseur de 1/4 po (SFP-600 et SFP-1000) et d’une épaisseur de 1/2 po (SFP-1200 et SFP-1800) pour répondre à diverses tailles de joints structurels et exigences de mouvement.
2. Ancrages – fournir un ancrage en béton robuste recommandé par le fabricant de 10 mm dia. X 70 mm long. à un espacement maximal d’entraxe de 16 po. Installer les ancrages dans du béton sain en respectant strictement les instructions du fabricant.
3. Système de gouttière flexible (au besoin) – fournir un produit Wabo®GutterFlex pour drainer les quantités excessives d’humidité recueillie. Le système devra se prêter au mouvement de conception requis et se comprimer sans dommage.

2.03 Fabrication

A. Wabo®SafetyFlex doit être expédié en longueurs de 6 pieds (SFP-600 et SFP-1000), 5 pieds (SFP-1200, SFP-1800 et SFP-2400) et 4 pieds (SFP-3100) sur la palette d’expédition standard du fabricant.

B. Les ancrages doivent être expédiés dans la boîte standard du fabricant.

* 1. Finis
1. (Standard) Les surfaces en élastomère exposées doivent être fournies de couleur standard « Noir pavage » sauf indication contraire.
2. (En option) Surfaces en élastomère exposées – couleurs offertes : gris béton ou jaune sécurité (quantité minimale pourrait être requise pour jaune sécurité).

**PARTIE 3 – EXÉCUTION**

3.01 Installation

1. Protéger le système de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière contre les dommages pendant l’installation des matériaux adjacents et par la suite jusqu’à l’achèvement de la structure.
2. Les systèmes de plaque de recouvrement en caoutchouc à charnière doivent être installés en stricte conformité avec les détails et instructions typiques du fabricant, ainsi qu’avec les conseils de leur représentant qualifié.

3.02 Nettoyage et protection

A. Protéger le système et ses composants pendant la construction. Une fois le travail terminé dans les zones adjacentes, nettoyer les surfaces exposées avec un nettoyant approprié qui n’endommagera pas ou n’attaquera pas le matériau élastomère.