

DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES

SOUS-SECTION 6.63

JOINT DE TABLIER

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
SOUS-SECTION 6.63 JOINT DE TABLIER	1
6.63.1 GÉNÉRALITÉS	1
6.63.2 NORMES DE RÉFÉRENCE	1
6.63.3 MATÉRIAUX	2
6.63.4 EXÉCUTION DES TRAVAUX	2
6.63.5 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	5

SOUS-SECTION 6.63 JOINT DE TABLIER

6.63.1 GÉNÉRALITÉS

- 6.63.1.1 Cette sous-section décrit les exigences relatives aux travaux de remplacement de joint de tablier prévus au présent Contrat.
- 6.63.1.2 Les exigences particulières, le cas échéant, concernant les travaux de remplacement de joint de tablier prévus au présent Contrat sont données à la Section 4 *Conditions techniques particulières*.
- 6.63.1.3 Les exigences relatives aux travaux de démolition sont décrites à la sous-section 6.21 *Démolition et enlèvement*.
- 6.63.1.4 Les exigences relatives aux travaux d'acier d'armature sont décrites à la sous-section 6.31 *Armatures pour le béton*.
- 6.63.1.5 Les exigences relatives aux travaux de coffrages sont décrites à la sous-section 6.32 *Coffrages*.
- 6.63.1.6 Les exigences relatives aux travaux de bétonnage sont décrites à la sous-section 6.33 *Béton coulé en place*.
- 6.63.1.7 Les exigences relatives aux travaux d'acier sont décrites à la sous-section 6.41 *Travaux d'acier*.
- 6.63.1.8 Les exigences relatives aux travaux de membrane d'étanchéité sont décrites à la sous-section 6.64 *Membrane d'étanchéité*.
- 6.63.1.9 Les exigences relatives aux travaux d'enrobé bitumineux sont décrites à la sous-section 6.82 *Revêtement en enrobé à chaud*.

6.63.2 NORMES DE RÉFÉRENCE

- 6.63.2.1 L'**Entrepreneur** doit exécuter tous les travaux de joint de tablier conformément aux exigences des normes et documents suivants auxquels s'ajoutent les prescriptions du Contrat :
- 6.63.2.1.1 (ASTM) ASTM International :
- ASTM D2628-91(2005) – *Standard Specification for Preformed Polychloroprene Elastomeric Joint Seals for Concrete Pavements*.
- 6.63.2.1.2 (ACNOR(CSA)) Association canadienne de normalisation :
- CAN/CSA S6-F06 *Code canadien sur le calcul des ponts routiers*.

6.63.2.1.3 (MTQ) Ministère des Transports du Québec :

- MTQ – *Cahier des charges et devis généraux (CCDG)*.

6.63.3 MATÉRIAUX

6.63.3.1 GÉNÉRALITÉS

6.63.3.1.1 L'**Entrepreneur** demeure responsable du choix des matériaux utilisés et de la performance de ces produits une fois mis en place.

6.63.3.2 COMPOSÉ EN ÉLASTOMÈRE

6.63.3.2.1 La garniture en élastomère doit être conforme à la norme ASTM D2628.

6.63.4 EXÉCUTION DES TRAVAUX

6.63.4.1 PLANIFICATION DES TRAVAUX

6.63.4.1.1 Au moins quatorze (14) jours avant toute commande de matériel et toute fabrication d'éléments, l'**Entrepreneur** doit soumettre à l'Ingénieur pour examen les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de chacun des matériaux qui seront utilisés dans le cadre du Contrat, notamment, tous les éléments en acier du joint et la garniture d'étanchéité.

6.63.4.1.2 L'**Entrepreneur** ne peut apporter quelque modification aux matériaux ou aux détails de construction prévus aux dessins d'atelier examinés par l'Ingénieur sans obtenir au préalable l'autorisation écrite de l'Ingénieur.

6.63.4.1.3 Avant de préparer ses dessins d'atelier, l'**Entrepreneur** doit procéder à un relevé complet et détaillé en chantier de tous les éléments existants afin de déterminer leurs dimensions exactes et valider les cotes et la position des trous d'assemblage indiqués aux dessins. L'**Entrepreneur** doit procéder à ce relevé à tous les endroits où un même détail s'applique.

6.63.4.1.4 Si, à la suite du relevé détaillé des éléments, les dimensions obtenues diffèrent fortement de celles indiquées sur les dessins ou si les conditions réelles ne permettent pas l'exécution des travaux tels qu'indiqués sur les dessins et devis, l'**Entrepreneur** doit en aviser l'Ingénieur et suivre ses indications.

6.63.4.1.5 Le fait que les documents ou éléments mentionnés aux paragraphes qui précèdent soient examinés par l'Ingénieur ne dégage pas l'**Entrepreneur** de sa responsabilité en vertu du Contrat, incluant sans s'y limiter, sa responsabilité quant à la fourniture des matériaux et du matériel appropriés, l'adoption de méthodes d'exécution convenables, l'assurance d'une bonne qualité d'exécution des travaux et la mise en application de mesures de sécurité adéquates.

6.63.4.2 MAINTIEN DE LA CIRCULATION

- 6.63.4.2.1 À moins d'indications contraires aux *Conditions techniques particulières*, l'**Entrepreneur** doit réaliser les travaux selon le phasage décrit aux dessins et devis et en respectant les exigences de la sous-section 6.14 *Contrôle de la circulation et signalisation temporaire*.
- 6.63.4.2.2 Lorsque la séquence des travaux prévoit des réouvertures de voies entre les différentes phases des travaux, l'**Entrepreneur** doit maintenir la chaussée carrossable en installant au-dessus du joint à remplacer des plaques de pontage en acier, enchâssées dans la première coupe du béton bitumineux et fixées au tablier à l'aide de boulons d'acier conformément aux dessins et aux *Conditions techniques particulières*.
- 6.63.4.2.3 L'**Entrepreneur** doit corriger les dénivellations transversales et longitudinales entre chacune des voies de roulement, en construisant des biseaux en béton bitumineux dont les pentes de transition doivent être de 1,25% (1:80) ou moins afin de minimiser l'inconfort aux usagers et permettre une circulation sécuritaire.
- 6.63.4.2.4 L'**Entrepreneur** doit également installer des panneaux de signalisation indiquant la présence de dénivellations et biseaux de transition sur la surface de roulement.
- 6.63.4.2.5 L'**Entrepreneur** doit vérifier quotidiennement l'état des biseaux de transition et des plaques de pontage et apporter les correctifs nécessaires dans les plus courts délais tout en respectant les exigences de la sous-section 6.14 *Contrôle de la circulation et signalisation temporaire*, sans frais additionnels pour le **Propriétaire**.
- 6.63.4.2.6 L'**Entrepreneur** doit mettre en disponibilité vingt-quatre (24) heures par jour, sans frais additionnels pour le **Propriétaire**, une équipe de travail pouvant procéder à une réparation des biseaux de transition ou des plaques de pontage en cas de défaillance. L'intervention en chantier doit être initiée dans un délai maximum de soixante (60) minutes après l'appel, ou dans tout autre délai convenu entre l'**Entrepreneur** et l'Ingénieur.
- 6.63.4.2.7 À défaut par l'**Entrepreneur** d'initier l'intervention au chantier dans le délai prescrit, le **Propriétaire** se réserve le droit d'effectuer les travaux requis pour corriger la défaillance aux frais de l'**Entrepreneur**.
- 6.63.4.2.8 En cas de bris accidentel causé par un tiers, tel un bris causé par une charrue de déneigement, le **Propriétaire** et l'**Entrepreneur** pourront convenir des actions à prendre et des modalités pour les travaux de réparation requis.
- 6.63.4.2.9 La chaussée doit être nettoyée au moyen d'un balai mécanique aspirateur après chaque intervention, et ce, avant la réouverture des voies à la circulation.

6.63.4.3 ENLÈVEMENT, DÉMOLITION ET DÉMANTÈLEMENT DES ÉLÉMENTS EXISTANTS

6.63.4.3.1 Les travaux d'enlèvement de béton bitumineux existant, de démolition de béton et du joint existant ainsi que le démantèlement des équipements en acier, électriques, de télécommunication ou autres doivent respecter les prescriptions de la sous-section 6.21 *Démolition et enlèvement* et des *Conditions techniques particulières* et les indications aux dessins.

6.63.4.3.2 L'**Entrepreneur** doit utiliser des écrans protecteurs pour protéger les véhicules circulant à proximité des travaux de démolition à la satisfaction de l'Ingénieur.

6.63.4.3.3 L'**Entrepreneur** doit prendre toutes les mesures nécessaires afin de ne pas endommager la dalle du tablier au-delà des limites prescrites aux dessins.

6.63.4.4 MISE EN ŒUVRE DU JOINT DE TABLIER

6.63.4.4.1 Les travaux de fabrication et de mise en place des éléments d'acier du joint doivent respecter les prescriptions de la sous-section 6.41 *Travaux d'acier* et des *Conditions techniques particulières* et les indications aux dessins.

6.63.4.4.2 La mise en œuvre du joint de tablier doit être conforme à la norme CAN/CSA-S6 et aux exigences des dessins et des *Conditions techniques particulières* avec les précisions suivantes :

6.63.4.4.2.1 les pentes longitudinale et transversale des épaulements en béton doivent correspondre aux profils prévus pour l'enrobé, de part et d'autre du joint;

6.63.4.4.2.2 l'ouverture d'un joint posé en une seule section doit être ajustée à l'ouverture stipulée aux dessins, selon la température de l'air ambiant mesurée sous le pont, à l'endroit du joint, lors de la fixation du joint;

6.63.4.4.2.3 l'ouverture d'un joint posé en plusieurs sections à la suite de travaux réalisés par phases doit être ajusté en tenant compte des exigences suivantes :

6.63.4.4.2.3.1 pour la première section, la pose du joint doit être effectuée à l'ouverture stipulée aux dessins, selon la température de l'air ambiant mesurée sous le pont, à l'endroit du joint, lors de la fixation du joint;

6.63.4.4.2.3.2 pour les autres sections, la pose du joint doit être effectuée à la même ouverture que celle de la première section de joint.

6.63.4.5 MISE EN PLACE DE LA GARNITURE

6.63.4.5.1 La pose de la garniture en élastomère doit être effectuée à l'aide d'outils appropriés approuvés par le fabricant du joint afin d'éviter d'endommager la garniture.

6.63.4.5.2 L'**Entrepreneur** doit remplacer, à ses frais, toute garniture endommagée (déchirure, fissuration, déformation ou autres) par une mauvaise manipulation survenue lors des opérations d'insertion de la garniture.

6.63.5 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

6.63.5.1 Le joint de tablier avec garniture en élastomère doit être étanche une fois mis en place.

6.63.5.2 L'**Entrepreneur** doit, en présence de l'Ingénieur, procéder à un essai d'étanchéité du joint de tablier à l'aide d'un jet d'eau direct de 20 mm de diamètre à la sortie de la buse et d'une pression minimale de 700 kPa.

6.63.5.3 Le jet d'eau doit être maintenu au-dessus du joint avec un mouvement de va-et-vient pendant une période d'au moins 30 minutes.

6.63.5.4 L'**Entrepreneur** doit fournir à l'Ingénieur l'accès sous le joint lors de l'essai d'étanchéité.

6.63.5.5 Tout joint non étanche doit être réparé et doit subir un nouvel essai d'étanchéité à la satisfaction de l'Ingénieur.

FIN DE LA SOUS-SECTION