

Approuvé le: 2001-12-04

Partie 1 Généralités

- .1 Revêtements en béton bitumineux, assise et couche de surface.
- .2 Revêtements [et trottoirs] en béton.
- .3 Bordures et caniveaux
- .4 Butoirs

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section [____], pour ce qui est des travaux d=excavation connexes à l=aménagement d=aires de stationnement.
- .2 Section [____], pour ce qui est des revêtements de chaussées.
- .3 Section [____], pour ce qui est de l=évacuation des eaux de ruissellement des aires de stationnement.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM A615/A515M-[00], Specification for Deformed and Plain Billet-Steel Bars for Concrete Reinforcement.
 - .2 ASTM C33-[99ae1], Specification for Concrete Aggregates.
 - .3 ASTM C150-[99a], Specification for Portland Cement.
 - .4 ASTM C260-[00], Specification for Air-Entraining Admixtures for Concrete.
 - .5 ASTM C330-[99], Specification for Lightweight Aggregates for Structural Concrete.
 - .6 ASTM D698-[91(1998)], Test Method for Laboratory Compaction Characteristics of Soils Using Standard Effort 600 kN-m/m³.
 - .7 ASTM D946-[82(1999)], Specification for Penetration-Graded Asphalt Cement for Use in Pavement Construction.
 - .8 ASTM D1557-[91(1998)], Test Method for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort 2,700 kNm/m³.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CSA A23.1/A23.2-[94], Béton - Constituants et exécution des travaux/Essais concernant le béton.
- .3 The Asphalt Institute
 - .1 MS-4, The Asphalt Handbook.

1.4 CHARGES DE CALCUL ET D=EXPLOITATION

- .1 Revêtements pour aires de stationnement

- .1 Les revêtements doivent être conçus et réalisés pour pouvoir supporter les charges imposées [par des véhicules personnels et commerciaux légers] [par des camions d=au plus 13 600 kg, en mouvement].
- .2 Les revêtements doivent être conçus et réalisés pour pouvoir supporter les charges imposées par les conditions de circulation locales sans se fissurer, se tasser, se soulever ni céder (formation de nids-de-poule).

1.5 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les fiches techniques et les dessins d=atelier requis conformément à la section [01330 - Documents et échantillons à soumettre].
- .2 Dessins d=atelier : [aucun dessin d'atelier n=est requis] [soumettre les dessins d=atelier requis, lesquels doivent indiquer les dimensions, les cotes de niveau, les profils, les pentes et l=étendue du revêtement, et porter le sceau d=un ingénieur en structure reconnu dans [la province] [le territoire] [les territoires] [___]].

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX - REVÊTEMENTS BITUMINEUX

- .1 Liant bitumineux : selon [la norme ASTM D946] [___].
- .2 Granulats entrant dans la composition du mélange bitumineux utilisé pour la couche de liaison et la couche de roulement : selon les normes [de la province] [du territoire] [des territoires] [___] [relatives à la construction routière][de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada].
- .3 Bitume d=impression : [bitume liquide homogène, à prise semi-rapide] [___].
- .4 Bitume d=accrochage : [bitume liquide homogène, à prise semi-rapide] [___].
- .5 Enduit de scellement : [au sable] [léger, au bitume sans gravillonnage, à pulvériser] [coulis bitumineux], selon le manuel MS-4 de l=Asphalt Institute.
- .6 Mélange - Couche de liaison : [de 4.5 à 6] [___] % de liant bitumineux en poids.
- .7 Mélange - Couche de roulement : [de 5 à 7] [___] % de liant bitumineux en poids.

2.2 MATÉRIAUX - REVÊTEMENTS EN BÉTON

- .1 Coffrages en [bois] [acier], profilés selon les besoins des travaux.
- .2 Armatures en acier : barres en acier de billettes, à haute adhérence, de nuance [300] [___] MPa, [non finies] [galvanisées] [revêtues d=un enduit époxydique], selon la norme ASTM A615.
- .3 Treillis d=armature soudé : du type à haute adhérence, [non finis] [galvanisés].

- .4 Constituants du béton : conformes à la norme A23.1/A23.2 [ainsi qu=aux normes [de la province] [du territoire] [des territoires] [___] [relatives à la construction routière] [de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada]].
- .5 Fonds de joints : [en matériau bitumé] [en mousse], de [___] mm d=épaisseur.
- .6 Retardateur de prise : type [___], incolore.
- .7 Produit d=obturation des joints : à base d=uréthane, appliqué à chaud.

2.3 MATÉRIAUX - BORDURES ET CANIVEAUX

- .1 Coffrages[en bois] [en acier], aux profils appropriés.
- .2 Armatures en acier : barres en acier de billettes, à haute adhérence, de nuance [300] [___] MPa, [non finies] [galvanisées] [revêtues d=un enduit époxydique], selon la norme ASTM A615.
- .3 Constituants du béton : conformes à la norme A23.1/A23.2 [ainsi qu=aux normes [de la province] [du territoire] [des territoires] [___] [relatives à la construction routière] [de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada]].
- .4 Fonds de joints : [en matériau bitumé] [en mousse], de [___] mm d=épaisseur.
- .5 Retardateur de prise : type [___], incolore.
- .6 Produit d=obturation des joints : à base d=uréthane, appliqué à chaud.

2.4 MATÉRIAUX - BUTOIRS

- .1 Éléments préfabriqués, en béton
 - .1 Ciment : ciment Portland de type I - normal, de couleur [blanche] [grise], selon la norme ASTM C150.
 - .2 Granulats : selon la norme [ASTM C33] [ASTM C330]; eau et sable.
 - .3 Armatures en acier : barres en acier à haute adhérence,[non finies] [galvanisées] [revêtues d=un enduit époxydique], selon la norme ASTM A615.
 - .4 Entraîneur d=air : [de 5 à 7] [___] %, selon la norme ASTM C260.
 - .5 Mélange de béton : présentant une résistance de [34] [___] MPa à 28 jours.
 - .6 Moules rigides permettant de produire des éléments de forme, de dimensions et de fini uniformes.
- .2 Bois de construction : bois[de résineux] [___], traité sous pression, avec trous prépercés pour recevoir [deux] [___] goujons.
- .3 Goujons : en acier, [non finis] [galvanisés], de [12] [___] mm de diamètre, de [___] mm de longueur, à pointe effilée.
- .4 Adhésif : [aux résines époxydes] [___].

Partie 3 Exécution

3.1 PRÉPARATION DE L=ASSISE

- .1 Préparer l=assise de l=aire de stationnement conformément aux normes [[de la province] [du territoire] [des territoires][____] [relatives à la construction routière] [de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada]].
- .2 Compacter l=assise jusqu=à au moins [____] % (valeur confirmée), selon la norme ASTM [D698] [D1557].

3.2 MISE EN OEUVRE - REVÊTEMENTS BITUMINEUX

- .1 Exécuter les travaux conformément [au manuel [MS-4] [____] de l=Asphalt Institute] [aux normes [de la province] [du territoire] [des territoires] [____] [relatives à la construction routière] [de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada]].
- .2 Appliquer uniformément la couche de [bitume d=impression] [bitume d=accrochage] sur la fondation supérieure (couche de base) ou sur la fondation inférieure de l=assise de la chaussée.
- .3 Mettre en oeuvre le revêtement bitumineux dans les [24] [____] heures qui suivent.
- .4 Couche de surface
 - .1 Mettre en oeuvre la couche de liaison selon une épaisseur correspondant à [60 - 70] [____] % de l=épaisseur totale requise pour la couche de surface après compactage.
 - .2 Mettre en oeuvre la couche de roulement dans les deux (2) heures qui suivent, selon une épaisseur correspondant à [30 - 40] % de l=épaisseur totale requise pour la couche de surface après compactage.
- .5 Compacter la couche de surface au rouleau.
 - .1 Éviter de déplacer la couche de revêtement.
 - .2 Compacter à la main les zones inaccessibles aux engins de compactage.
- .6 Appliquer l=enduit de scellement sur la couche de surface [et sur les bordures en revêtement bitumineux].

3.3 MISE EN OEUVRE - REVÊTEMENTS [ET TROTTOIRS] EN BÉTON

- .1 Humecter la fondation supérieure (couche de base) afin de minimiser l=absorption dans le sol de l=eau contenue dans le béton frais.
- .2 Enduire d=huile les cadres des tampons des [regards] [bouches d=égout] de manière à empêcher le béton d=y adhérer.
- .3 Disposer et fixer les coffrages aux endroits appropriés, en respectant les dimensions, les pentes et les profils indiqués.
- .4 Placer les fonds de joints à la verticale et en ligne droite en bordure du revêtement. Les fixer aux coffrages pendant la mise en place du béton.

- .5 Disposer les armatures [au sommet] [au bas] [au centre] [au sommet et au bas] de la couche de revêtement.
- .6 Couper les armatures aux joints de retrait /dilatation.
- .7 Mettre le béton en oeuvre conformément [à la norme CSA A23.1/A23.2] [aux normes [de la province] [du territoire] [des territoires] [____] [relatives à la construction routière] [de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada]].
- .8 Mettre le béton en oeuvre en une seule passe.
- .9 Confectionner des joints de retrait à [6] [____] m d=intervalle. Aligner les joints des bordures, des caniveaux et des trottoirs.
- .10 Finition du revêtement : [au balai, fini légèrement rugueux] [à la taloche de bois] [granulats apparents].
- .11 Appliquer [un produit de cure] [un produit de scellement] sur les surfaces en béton apparentes.
- .12 Écart de planéité maximal : [6] [13] [____] mm par tronçon de [3] [____] m.

3.4 MISE EN OEUVRE - BORDURES ET CANIVEAUX

- .1 Humecter l=assise afin de minimiser l=absorption dans le sol de l=eau contenue dans le béton frais.
- .2 Disposer et fixer les coffrages aux endroits appropriés, en respectant les dimensions, les pentes et les profils indiqués.
- .3 Placer les fonds de joints à la verticale et en ligne droite.
- .4 Disposer les armatures aux endroits voulus.
- .5 Mettre le béton en oeuvre conformément [à la norme CSA A23.1/A23.2] [aux normes [de la province] [du territoire] [des territoires] [____] [relatives à la construction routière] [de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada]].
- .6 Confectionner des joints de retrait à [6] [____] m d=intervalle. Aligner les joints des bordures, des caniveaux et des trottoirs.
- .7 Finition du revêtement : [au balai, fini légèrement rugueux] [à la taloche de bois] [granulats apparents].
- .8 Appliquer [un produit de cure] [un produit de scellement] sur les surfaces en béton apparentes.

3.5 INSTALLATION - BUTOIRS

- .1 Installer les butoirs et les aligner avec les ouvrages adjacents.

- .2 Installer les butoirs en prenant soin de ne pas les épaufrer et de ne pas endommager leur fini.
- .3 Fixer les éléments en place selon la méthode ci-après :
 - .1 au moyen de [2] [___] goujons;
 - .2 [à bain d=adhésif] [par collage par points].

3.6 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- .1 Essais sur place : [aucun essai sur place n=est requis] [exécuter les essais requis].
- .2 Inspections sur place : [aucune inspection n=est requise] [effectuer les inspections requises].

FIN DE LA SECTION