



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Public Works Government Services Canada- Bid
Receiving / Réception des soumissions
189 Prince William Street
Room 405
Saint John
New Brunswick
E2L 2B9
Bid Fax: (506) 636-4376

Revision to a Request for a Standing Offer

Révision à une demande d'offre à commandes

Regional Individual Standing Offer (RISO)

Offre à commandes individuelle régionale (OCIR)

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Offer remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'offre demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works Government Services Canada- Bid
Receiving / Réception des soumissions
189 Prince William Street
Room 405
Saint John
New Bruns
E2L 2B9

Title - Sujet RISO Asphalt Pavement - Gagetown		
Solicitation No. - N° de l'invitation W6837-175285/B		Date 2016-11-10
Client Reference No. - N° de référence du client W6837-175285		Amendment No. - N° modif. 001
File No. - N° de dossier PWB-6-39109 (100)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$PWB-100-4003		
Date of Original Request for Standing Offer Date de la demande de l'offre à commandes originale		2016-11-10
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2016-11-30		Time Zone Fuseau horaire Atlantic Standard Time AST
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: MacDonald, Anne (PWB) D.		Buyer Id - Id de l'acheteur pwb100
Telephone No. - N° de téléphone (902) 626-4949 ()	FAX No. - N° de FAX (506) 636-4376	
Delivery Required - Livraison exigée		
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:		
Security - Sécurité This revision does not change the security requirements of the Offer. Cette révision ne change pas les besoins en matière de sécurité de la présente offre.		

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Acknowledgement copy required Accusé de réception requis	Yes - Oui <input type="checkbox"/>	No - Non <input type="checkbox"/>
The Offeror hereby acknowledges this revision to its Offer. Le proposant constate, par la présente, cette révision à son offre.		
Signature	Date	
Name and title of person authorized to sign on behalf of offeror. (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du proposant. (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)		
For the Minister - Pour le Ministre		



**MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE
DÉTACHEMENT DES OPÉRATIONS
IMMOBILIÈRES (GAGETOWN)
BS 5 DIV C GAGETOWN**

DEVIS

**CONVENTION D'OFFRE À COMMANDES
MISE EN PLACE ET RÉPARATION DE CHAUSSÉE
D'ASPHALTE
BS 5 DIV C GAGETOWN
1^{er} AVRIL 2017 AU 31 MARS 2019**

Rédigé par

**Inspecteur de la
prévention des
incendies**

Officier de projet

Officier du Génie

DP n° :

Dossier n° : L-G2-9302/167

Date : 2016-05-11

<u>Section</u>	<u>Titre</u>	<u>Pages</u>
<u>Division 00 - Exigences relatives aux approvisionnements et aux contrats</u>		
00 21 13	Instructions aux soumissionnaires	4
<u>Division 01 - Exigences générales</u>		
01 35 30	Santé et sécurité	2
01 35 35	Exigences en matière de sécurité-incendie	3
01 35 43	Protection environnementale	1
01 56 00	Ouvrages d'accès et de protection temporaires	2
<u>Division 02 - Conditions existantes</u>		
02 41 14	Travaux de démolition - Ouvrages d'aménagement du terrain	2
<u>Division 03 - Béton</u>		
03 48 23	Bordures et caniveaux en béton	3
<u>Division 32 - Aménagements extérieurs</u>		
32 01 14	Enduits superficiels bitumineux	3
32 17 23	Marquages de la chaussée	2
<u>Division 33 - Services publics</u>		
33 05 14	Regards de visite et bouches d'égout	2
<u>Annexes</u>		
Annexe A	Barème de tarification	4

FIN DE LA SECTION

1.01 DESCRIPTION DES TRAVAUX

- .1 Les travaux faisant l'objet de la présente Convention d'offre à commandes comprennent la fourniture de la main-d'œuvre, des matériaux, des équipements et des outils nécessaires pour effectuer la mise en place et les réparations du revêtement bitumineux dans divers secteurs de la BS 5 Div C Gagetown par suite d'une demande de travaux présentée au moyen du formulaire FC 942, Commande subséquente à une offre à commandes, et selon les prescriptions du présent devis.

1.02 DURÉE DU CONTRAT

- .1 La présente offre à commandes s'étendra du 1^{er} avril 2017 au 31 mars 2019.

1.03 QUALIFICATIONS

- .1 L'entrepreneur doit fournir à TPSGC une preuve d'assurance auprès de Travail sécuritaire NB et de conformité à la Commission de la santé, de la sécurité et de l'indemnisation des accidents au travail (CSSIAT), du Nouveau-Brunswick.

1.04 REPRÉSENTANT DU GÉNIE

- .1 Le représentant du Génie défini et mentionné dans le présent devis est le commandant du Détachement des opérations immobilières (Gagetown) ou son représentant désigné.

L'adresse du représentant du Génie est :

Bureau des contrats
Détachement des opérations immobilières (Gagetown)
Bâtiment B18
238, avenue Champlain
C.P. 17000 succ. Forces
Oromocto, NB
E2V 4J5

Tél. : 506-422-2677
Téléc. : 506-422-1248

1.05 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Conserver sur le chantier un exemplaire de chacun des documents suivants :
 - .1 devis;
 - .2 formulaire FC 942, Commande subséquente à une offre à commandes.

1.06 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Tous les travaux faisant partie du présent devis, à l'annexe 8, feront l'objet d'un prix unitaire. L'entrepreneur devra soumissionner un prix pour chacun des éléments ci-après conformément aux prescriptions du devis. Les prix soumissionnés devront comprendre le transport (le temps de déplacement en direction et en provenance du centre des opérations de l'entrepreneur

doit être compris dans les taux fournis), les coûts et profits :

- .2 Le paiement comprendra les quantités de matériaux et équipements effectivement fournis et les travaux effectivement exécutés.
- .3 La liste des quantités estimatives à l'annexe A servira uniquement de base de comparaison des soumissions; l'entrepreneur ne pourra faire aucune réclamation pour perte de profits anticipés résultant d'un écart entre les quantités indiquées et les quantités effectivement utilisées.
- .4 Si des quantités exceptionnelles de travaux doivent être effectués à proximité, des prix unitaires pourront être négociés.

1.07 UTILISATION DES LIEUX PAR L'ENTREPRENEUR

- .1 L'accès au chantier se fera selon les directives du représentant du Génie.
- .2 L'entrepreneur doit éviter d'encombrer les lieux de façon déraisonnable avec des matériaux et des équipements.
- .3 L'entrepreneur doit déplacer les produits ou les matériaux et équipements entreposés lorsque ceux-ci nuisent aux travaux du représentant du Génie ou à ceux d'autres entrepreneurs.
- .4 Trouver les zones de travail ou d'entreposage supplémentaires nécessaires à l'exécution des travaux et en payer le coût.
- .5 Selon les règlements de la base, les véhicules qui ne sont pas garés dans une aire de stationnement seront remorqués.

1.08 LAISSEZ-PASSER DE L'ENTREPRENEUR

- .1 Tous les employés de l'entrepreneur doivent porter un laissez-passer autorisé d'entrepreneur lorsqu'ils travaillent sur une propriété du MDN. Ils doivent montrer leur laissez-passer sur demande à la Police militaire, aux commissionnaires, aux agents de sécurité et à toute personne en position d'autorité.
- .2 L'entrepreneur doit remplir une demande pour les laissez-passer autorisés de chaque employé. Il devra accompagner l'employé à la section de l'identification de la Police militaire pour la délivrance d'un laissez-passer.
- .3 Une photocopie du laissez-passer doit être remise au représentant du Génie.
- .4 L'entrepreneur doit récupérer les laissez passer des employés qui cessent de travailler sur la propriété du MDN et il devra les retourner à la section de l'identification de la Police militaire.

1.09 AUTORISATIONS DE SÉCURITÉ

- .1 L'entrepreneur devra tenir à jour une liste de tous les employés associés au contrat, y compris les gestionnaires, les superviseurs et les ouvriers. Cette liste devra être présentée au représentant du Génie sur demande.
- .2 Le représentant du Génie se réserve le droit d'expulser du chantier toutes

les personnes qui ne respectent pas les consignes de sécurité établies par la Police militaire.

1.10 NORMES ET CODES

- .1 Les travaux doivent être exécutés conformément aux exigences du Code national du bâtiment du Canada (CNB) et à celles de tout autre code provincial ou local pertinent, et aux plus récentes modifications apportées. En cas de divergence entre les exigences des différents documents, les plus rigoureuses s'appliqueront.
- .2 Les travaux doivent satisfaire ou dépasser les exigences des normes, des codes et des autres documents de référence spécifiés.

1.11 IMPLANTATION DES TRAVAUX

- .1 Assumer l'entière responsabilité de l'implantation des travaux.
- .2 Fournir les dispositifs requis pour l'implantation et l'exécution des travaux.
- .3 Fournir par exemple les règles et les gabarits nécessaires pour faciliter l'inspection des travaux par le représentant du Génie.
- .4 Fournir les piquets, les bornes et les autres repères requis pour l'implantation et l'exécution des travaux.

1.12 INSTALLATIONS SANITAIRES

- .1 Prévoir des installations sanitaires pour les ouvriers conformément aux ordonnances et aux règlements pertinents.

1.13 NETTOYAGE

- .1 À la fin de chaque journée de travail, l'entrepreneur doit évacuer du chantier tous les matériaux et les équipements qui ne sont plus nécessaires et laisser les lieux propres et en ordre, à l'entière satisfaction du représentant du Génie.
- .2 À l'achèvement de chaque commande subséquente à une offre à commandes, l'entrepreneur devra nettoyer et enlever toute trace de la présence des matériaux et des équipements des aires utilisées pour l'entreposage et/ou l'entretien.

1.14 DEMANDE DE SERVICES

- .1 Lorsque des travaux sont demandés par le représentant du Génie au moyen d'un formulaire FC 942, Commande subséquente à une offre à commandes :
 - .1 l'entrepreneur doit généralement fournir les services demandés 8 (huit) heures par jour et cinq (5) jours par semaine (entre 8 h et 16 h 30, du lundi au vendredi). Au besoin, certains travaux devront être exécutés la fin de semaine ou en soirée;
 - .2 l'entrepreneur devra informer le représentant du Génie du numéro de téléphone ou de l'endroit où lui ou son représentant peuvent être joints en tout temps;

- .3 l'Entrepreneur, sur réception de l'acceptation de son offre, sera informé par écrit, par le représentant du Génie, des noms des personnes autorisées à faire une demande de services. Les travaux entrepris à la demande d'autres personnes seront entièrement aux risques de l'entrepreneur pour ce qui est du paiement de ces travaux;
- .4 l'entrepreneur ne pourra refuser aucune demande de services formulée par le représentant du Génie et il devra y répondre dans un délai de 48 heures;
- .5 si une demande de service est faite, l'utilisateur de l'offre en informera l'entrepreneur et lui communiquera les détails des services à fournir. Les services seront demandés au moyen du formulaire FC 942, Commande subséquente à une offre à commandes. Ce formulaire exposera dans le détail les services commandés et il sera signé par le représentant du Génie ou par son représentant autorisé. Deux (2) exemplaires de ce formulaire seront remis à l'entrepreneur;
- .6 l'entrepreneur devra alors se rendre sur les lieux des travaux et exécuter les travaux. Une fois que les travaux décrits en détail sur le formulaire FC 942 sont achevés, l'entrepreneur doit se présenter au représentant du Génie pour que ce dernier signe les deux copies du formulaire FC 942, indiquant ainsi que les travaux ont été exécutés de manière satisfaisante. L'entrepreneur devra conserver un exemplaire du formulaire FC 942 et remettre au représentant du Génie l'autre copie signée et datée, accompagnée de la copie originale, et une copie de la facture une fois les travaux achevés.

1.15 QUALITÉ D'EXÉCUTION

- .1 L'exécution des travaux doit être de haute qualité et uniformément conforme aux règles de l'art généralement reconnues. À la demande du représentant du Génie, les ouvrages de qualité médiocre ou inférieure devront être remplacés par des ouvrages de haute qualité sans frais pour le MDN.

FIN DE LA SECTION

1.01 RÉFÉRENCES

- .1 *Code canadien du travail, Partie II, Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail.*
- .2 *Province du Nouveau-Brunswick, Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail, L.R.N.-B., 1983.*
- .3 *Code national du bâtiment - Canada 2010.*

1.02 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

- .1 Exécuter les travaux conformément aux mesures de sécurité du Code national du bâtiment - Canada 2005, du *Code canadien du travail, Partie II*, de la *Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail du Nouveau Brunswick* et de *Travail sécuritaire NB*. En cas de divergence entre les exigences des différents documents et organismes, les plus rigoureuses s'appliqueront.

1.03 RESPONSABILITÉS

- .1 L'entrepreneur est responsable de la santé et de la sécurité de toutes les personnes sur le chantier. Il lui incombe également de protéger les personnes, la propriété et l'environnement sur le chantier contre les conséquences que pourraient produire les travaux.
- .2 L'entrepreneur et tous ses employés doivent respecter les exigences de sécurité précisées dans les documents contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, provinciaux et fédéraux pertinents, ainsi que dans le plan de santé et de sécurité particulier au site.
- .3 Comme il est stipulé dans la *Partie II du Code canadien du travail*, l'entrepreneur doit prévoir un plan de santé et sécurité propre au chantier. Le cas échéant, ne pas commencer les travaux avant que ce plan de santé et de sécurité ait été soumis au représentant du Génie et approuvé par ce dernier.
- .4 Il incombe à l'entrepreneur de s'assurer que ses employés disposent de l'équipement de protection individuelle (ÉPI) dont ils ont besoin pour effectuer les travaux. Les employés doivent porter un casque et des lunettes de sécurité en tout temps.

1.04 RISQUES IMPRÉVUS

- .1 S'il devient évident, durant l'exécution des travaux, qu'une situation, un facteur ou un danger imprévu ou particulier compromet la sécurité, l'entrepreneur doit appliquer les mesures en place pour faciliter la mise en œuvre du droit de l'employé de refuser d'exécuter des travaux dangereux, conformément aux lois et aux règlements du Nouveau-Brunswick. Si un employé se prévaut de ce droit, l'entrepreneur doit en aviser le représentant du Génie verbalement et par écrit.

1.05 CORRECTIONS DES PROBLÈMES

- .1 Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations

jugées non conformes, en matière de santé et de sécurité, par l'autorité compétente ou le représentant du Génie.

- .2 Remettre au représentant du Génie un rapport écrit des correctifs apportés aux situations jugées non conformes en matière de santé et de sécurité.
- .3 Le représentant du Génie peut ordonner l'arrêt des travaux si les situations jugées non conformes en matière de santé et de sécurité ne sont pas corrigées.

1.06 ARRÊT DES TRAVAUX

- .1 Accorder la priorité à la santé et à la sécurité du public et du personnel du site, ainsi qu'à la protection de l'environnement, sur les questions relatives au coût et au calendrier des travaux.

FIN DE LA SECTION

1.01 MARCHE À SUIVRE POUR SIGNALER UN INCENDIE

- .1 Repérer l'avertisseur d'incendie et le téléphone d'urgence les plus près et connaître le numéro de téléphone à composer en cas d'urgence.
- .2 Tout incendie doit être signalé sur-le-champ au service des incendies de la façon suivante :
 - .1 par téléphone, en composant le 911.
- .3 La personne qui téléphone aux pompiers doit leur indiquer le nom ou le numéro du bâtiment ainsi que l'endroit où l'incendie s'est déclaré; elle doit être en mesure de confirmer les renseignements donnés.

1.02 SYSTÈMES D'ALARME ET DE PROTECTION INCENDIE INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS

- .1 Les systèmes d'alarme et de protection incendie ne doivent en aucun cas être :
 - .1 obstrués;
 - .2 fermés ou arrêtés;
 - .3 laissés hors service à la fin d'une période ou d'une journée de travail sans que le chef du Service d'incendie n'ait donné son autorisation.
- .2 À moins que le chef du Service d'incendie ne l'autorise, les bornes d'incendie et les réseaux de canalisations et de robinets armés d'incendie ne doivent pas être utilisés à d'autres fins que la lutte contre les incendies.

1.03 EXTINCTEURS

- .1 Fournir les extincteurs nécessaires à la protection, en cas d'urgence, des travaux en cours et des installations de l'entrepreneur sur le chantier; les extincteurs fournis doivent avoir les caractéristiques exigées par le chef du Service d'incendie.

1.04 OBSTRUCTION DES ROUTES

- .1 Informer à l'avance le chef du Service d'incendie de l'exécution de tout travail susceptible de gêner le déplacement des véhicules de lutte contre les incendies, de tout non-respect de la hauteur libre minimale qu'il aura prescrite, de la mise en place de barricades et de l'exécution de travaux d'excavation.

1.05 CONSIGNES FUMEURS

- .1 Respecter en tout temps les règlements concernant les fumeurs.

1.06 DÉCHETS ET MATÉRIAUX DE REBUT

- .1 Accumuler le moins possible de déchets et de matériaux de rebut.
- .2 Il est interdit de brûler des matériaux de rebut sur le chantier.
- .3 Enlèvement des déchets et des matériaux de rebut
 - .1 Débarrasser le chantier de tout matériau de rebut à la fin de chaque

journée ou de chaque période de travail, ou selon les directives.

.4 Entreposage:

- .1 Entreposer les déchets imprégnés d'huile dans des contenants approuvés afin que soient assurées une propreté et une sécurité maximales.
- .2 Déposer dans des contenants approuvés les chiffons et les matériaux imprégnés d'huile ou de graisse pouvant s'enflammer de façon spontanée, puis les évacuer du chantier conformément aux prescriptions.

1.07 LIQUIDES INFLAMMABLES ET COMBUSTIBLES

- .1 Utiliser, manutentionner et entreposer les liquides inflammables et combustibles conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada (édition en vigueur).
- .2 On pourra garder sur le chantier, pour usage courant, jusqu'à 45 litres d'essence, de naphte, de kérosène ou autres liquides inflammables ou combustibles, pourvu que ceux-ci soient conservés dans des récipients approuvés portant le label d'homologation des Laboratoires des assureurs du Canada ou de la Factory Mutual. L'entreposage de plus de 45 litres de liquides inflammables ou combustibles en vue de l'exécution de certains travaux devra être approuvé par le chef du Service d'incendie.
- .3 Il est interdit de transvaser des liquides inflammables ou combustibles à l'intérieur des bâtiments ou sur les plates-formes de chargement.
- .4 Il est interdit de transvaser des liquides inflammables ou combustibles à proximité de flammes nues ou de tout dispositif générateur de chaleur.
- .5 Il est interdit d'utiliser comme diluants ou comme produits de nettoyage des liquides inflammables dont le point d'éclair est inférieur à 38 degrés Celsius (naphte ou essence par exemple).
- .6 Conserver sur le chantier le moins possible de liquides usés inflammables ou combustibles; le cas échéant, les entreposer dans des contenants approuvés rangés dans un endroit sûr et bien ventilé. Transmettre toute demande d'évacuation de ces produits au service des incendies.

1.08 MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Exécuter tous les travaux nécessitant l'emploi de matières toxiques ou dangereuses, de produits chimiques ou d'explosifs, ou encore présentant des risques quelconques pour la vie, la sécurité ou la santé conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada.
- .2 Obtenir du chef du Service d'incendie une autorisation de travail à chaud pour tous travaux, dans les bâtiments ou les installations qui nécessitent des opérations de soudage ou de brûlage ou encore l'utilisation de chalumeaux ou d'appareils générateurs de chaleur.
- .3 Dans le cas de tous les travaux nécessitant l'utilisation d'une source de chaleur dans des endroits où il y a risque d'incendie ou d'explosion, assurer la présence d'agents de sécurité-incendie équipés du matériel d'extinction approprié. Le chef du Service d'incendie délimitera les endroits où il y

a risque d'incendie ou d'explosion ainsi que les mesures de sécurité à prendre dans chaque cas. Il incombe à l'Entrepreneur de retenir les services d'agents de sécurité incendie sur le chantier, selon les modalités établies au préalable avec le chef du Service d'incendie.

- .4 Assurer une ventilation adéquate et éliminer toutes les sources d'inflammation lorsque des liquides inflammables tels que des vernis et des produits à base d'uréthane sont utilisés. Informer le chef du Service d'incendie de l'emploi de tels produits avant et à la fin des travaux en question.

1.09 RENSEIGNEMENTS ET ÉCLAIRCISSEMENTS

- .1 Toute demande d'éclaircissements ou de renseignements additionnels concernant les consignes de sécurité-incendie doit être transmise au chef du Service d'incendie.

1.10 INSPECTIONS PAR LE CHEF DU SERVICE D'INCENDIE

- .1 Les inspections du chantier par le chef du Service d'incendie seront coordonnées par le représentant du Génie.
- .2 Permettre au chef du Service d'incendie le libre accès au chantier.
- .3 Collaborer avec le chef du Service d'incendie au cours des inspections périodiques du chantier.
- .4 Corriger immédiatement toute situation jugée dangereuse par le chef du Service d'incendie.

1.01 GÉNÉRALITÉS

- .1 L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que ses employés respectent l'ensemble des lois pertinentes et qu'ils se soucient de la protection de l'environnement.

1.02 FEUX

- .1 Il est interdit de faire des feux et de brûler des rebuts sur le chantier.

1.03 ENLÈVEMENT DES DÉCHETS

- .1 Il est interdit d'enterrer des déchets sur place à moins d'avoir obtenu préalablement l'autorisation du représentant du Génie.
- .2 Il est interdit de déverser des déchets et des matières volatiles, notamment des essences minérales, de l'huile ou du diluant dans les cours d'eau, les égouts pluviaux ou les égouts sanitaires.

1.04 MESURE DE PROTECTION CONTRE LES DÉVERSEMENTS

- .1 L'entrepreneur doit avoir en sa possession le matériel suffisant pour procéder au nettoyage du déversement éventuel de toutes les substances dangereuses utilisées pendant les travaux (c.-à-d. mousses, carburants et combustibles, huiles, lubrifiants, etc.).

FIN DE LA SECTION

1.01 NORME DE RÉFÉRENCE

- .1 Sauf indication contraire, la régulation de la circulation doit être effectuée conformément au Manuel canadien de la signalisation routière (2000), distribué par l'Association des transports du Canada.

1.02 PROTECTION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Se conformer aux exigences des lois, des règlements et des ordonnances en vigueur régissant la circulation et l'utilisation des chaussées sur lesquelles il est nécessaire d'effectuer des travaux ou de transporter des matériaux, du matériel et de l'équipement.
- .2 Lorsque des travaux sont effectués sur une chaussée en service, procéder comme suit :
 - .1 disposer le matériel de manière à causer le minimum d'inconvénients et de risques aux usagers;
 - .2 regrouper le matériel le plus possible, de préférence du même côté de la chaussée;
 - .3 ne pas laisser de matériel sur la chaussée durant la nuit.
- .3 Aucune voie de circulation ne doit être fermée sans l'autorisation du représentant du Génie. Avant de détourner la circulation, installer une signalisation appropriée, conformément aux instructions énoncées dans le Manuel canadien de la signalisation routière. Prévoir suffisamment de gravier concassé pour offrir une surface de roulement confortable durant les travaux.
- .4 Garder la chaussée nivelée, exempte de nids de poule, et d'une largeur suffisante pour permettre l'utilisation du nombre requis de voies de circulation.
- .5 Construire une voie d'accès au terrain bordant le chantier, et à toute autre zone indiquée, sauf s'il existe d'autres voies d'accès autorisées par le représentant du Génie, et en assurer l'entretien.

1.03 DISPOSITIFS DE SIGNALISATION ET D'AVERTISSEMENT

- .1 Fournir et installer des panneaux de signalisation et d'autres dispositifs du même genre destinés à indiquer la présence d'une zone de construction ou de toute autre situation temporaire découlant de la réalisation des travaux et nécessitant une réaction ou un réflexe de la part de l'utilisateur de la route, et en assurer l'entretien.
- .2 Fournir et installer des panneaux de signalisation, des délinéateurs, des barricades et autres dispositifs d'avertissement, conformément aux prescriptions énoncées dans la partie D, Travaux, Panneaux de signalisation de travaux et Dispositifs de de travaux, du Manuel canadien de la signalisation routière.
- .3 Placer les panneaux de signalisation et les autres dispositifs aux endroits recommandés dans le Manuel canadien de la signalisation routière.
- .4 Avant le début des travaux, consulter le représentant du Génie afin de

dresser avec lui une liste des signaux et des autres dispositifs nécessaires pour les travaux.

- .5 Entretien des dispositifs de signalisation, c'est-à-dire :
 - .1 vérifier les panneaux de signalisation tous les jours afin de s'assurer qu'ils sont lisibles, en bon état, au bon endroit et qu'ils répondent aux besoins; nettoyer, réparer ou, selon le cas, remplacer les panneaux de signalisation afin d'en maintenir la clarté et la réflectance;
 - .2 enlever ou couvrir les panneaux de signalisation qui ne s'appliquent pas aux situations existantes, ces situations pouvant varier d'une journée à l'autre.

1.04 RÉGULATION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Dans les situations ci-après, assurer sur les lieux les services de signaleurs compétents dont la formation et l'équipement sont conformes aux prescriptions du Manuel canadien de la signalisation routière :
 - .1 lorsque la circulation publique doit contourner des véhicules ou du matériel qui bloquent la chaussée, en totalité ou en partie;
 - .2 lorsqu'il est nécessaire d'établir un système de voies fermées et de circulation à sens unique dans une zone de construction, que la circulation est dense, les vitesses d'approche élevées et que le système de signalisation est hors service;
 - .3 lorsque des ouvriers et du matériel sont à l'œuvre sur la chaussée, au-delà du sommet d'une pente, au détour d'une courbe prononcée ou à d'autres endroits où les usagers ne peuvent être autrement avertis de façon efficace;
 - .4 lorsqu'il faut des mesures de protection temporaires pendant l'installation ou l'enlèvement des dispositifs de signalisation;
 - .5 lorsqu'il faut des mesures de protection d'urgence en raison de l'impossibilité d'obtenir rapidement des dispositifs de signalisation;
 - .6 dans tous les cas où les autres dispositifs de signalisation n'assurent pas une protection complète des ouvriers, du matériel et de la circulation publique.

FIN DE LA SECTION

1.01 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 La présente section précise les exigences relatives à l'enlèvement des revêtements bitumineux détériorés et de leur couche de base granulaire selon les indications du représentant du Génie.

1.02 RÉFÉRENCES

- .1 Norme ASTM D1557-02e1, Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000 ft-lbf/ft³ (2,700 kN-m/m³)).

1.03 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Le mesurage aux fins de paiement des travaux faisant l'objet de la présente section est prescrit à l'article 1.06 de la section 00 21 13.

1.04 PROTECTION

- .1 Protéger les éléments existants qui doivent rester en place. En cas de dommages à ces éléments, l'entrepreneur doit immédiatement les remplacer ou les réparer sous réserve de l'approbation du représentant du Génie et sans coût additionnel pour ce dernier.

1.05 SÉPARATION

- .1 Inspecter le chantier et confirmer avec le représentant du Génie les aires d'enlèvement de revêtement bitumineux existant et de mise en place d'un nouveau revêtement bitumineux.
- .2 Repérer et protéger les canalisations de service. Protéger les canalisations demeurées en service qui traversent le chantier, de façon à les garder en état de fonctionner.

1.06 ENLÈVEMENT

- .1 Enlever les éléments spécifiés par le représentant du Génie.
- .2 Ne pas déplacer ni autrement perturber les ouvrages devant demeurer en place.
- .3 Enlèvement des revêtements bitumineux
 - .1 Délimiter par découpage à angle droit les surfaces qui doivent demeurer en place; utiliser une scie, un coupe-béton ou tout autre moyen approuvé.
 - .2 Protéger les joints adjacents et les dispositifs de transfert de charge.
 - .3 Protéger les couches sous-jacentes de matériaux granulaires.
- .4 Enlever les matériaux tendres ou autres matériaux instables qui ne pourront être compactés à la masse volumique voulue.
- .5 Remblayer jusqu'au niveau inférieur de la couche de revêtement bitumineux avec une couche de base granulaire approuvée par le représentant du Génie.

DEFENSE NATIONALE	TRAVAUS DE DEMOLITION -	SECTION 02 41 14
DOSSIER N° L-G2-9302/167	OUVRAGES D'AMÉNAGEMENT	PAGE 2
BS 5 DIV C GAGETOWN (N.-B.)	SUR LE TERRAIN	2016-05-11

- 4.6 Compacter à une densité de 98 % de la masse volumique déterminée selon l'essai Proctor modifié, conformément à la norme ASTM D1557-09.

FIN DE LA SECTION

1.01 DESCRIPTION DES TRAVAUX

- 1 La présente section vise la construction de bordures et de caniveaux en béton de ciment portland conservant l'uniformité avec les ouvrages existants.

1.02 TRAVAUX CONNEXES

- 1 Enduits superficiels bitumineux : section 32 01 14.

1.03 RÉFÉRENCES

- 1 CAN/CSA-A23.1/A23.2-F04, Béton, Constituants et exécution des travaux/Méthodes d'essai et pratiques normalisées pour le béton.
- 2 ASTM C260-06, Standard Specification for Air-Entraining Admixtures for Concrete.
- 3 ASTM D1751-04(2008), Specification for Preformed Expansion Joint Fillers For Concrete Paving and Structural Construction (Non Extruding and Resilient Bituminous Types).
- 4 ASTM D260-86(2001), Specification for Boiled Linseed Oil.
- 5 ASTM D698-07e1, Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12,400 ft-lbf/ft³ (600kN-m/m³)).
- 6 CAN/CSA-A3000-F03, Ciment Portland.
- 7 CAN/CSA-S269.3-M92(R2008), Coffrages.

1.04 MATÉRIAUX

- 1 Béton : mélange conçu pour produire une résistance à la compression d'au moins 35 MPa après 28 jours et préparé avec de gros granulats de dimension maximale de 20 mm, selon un rapport eau-ciment conforme à la norme CAN/CSA-A23.1/A23.2, tableau 7, pour une exposition de classe C2 et un affaissement de 80 mm au moment et au point de décharge. La quantité d'air entraîné doit être de 5 à 8 %, la teneur en ciment d'au moins 335 kg/m³.
- 2 Fond de joint : selon la norme ASTM D1751 04(2008), en matériau bitumineux, prémoulé, élastique, non sujet à une expansion excessive lorsque comprimé entre les parois du joint, d'une épaisseur de 20 mm.
- 3 Couche de base granulaire: selon la section 32 01 14.
- 4 Composé de cure: selon la norme CAN/CSA A23.1/A23.2.
- 5 Huile de lin cuite: selon la norme ASTM D260-86.
- 6 Huile de décoffrage minérale ne tachant pas : agent de démoulage chimiquement actif, contenant des produits qui réagissent à la chaux libre et donnent un savon soluble dans l'eau.

- .7 Coffrages en bois : en contreplaqué et en bois, selon la norme CAN/CSA-S269.3.
- .8 Adjuvants
 - .1 Entraîneur d'air : selon la norme ASTM C260-06.
- .9 Granulats de béton : selon la norme CAN/CSA-A23.1/A23.2.

1.05 COUCHE DE BASE GRANULAIRE

- .1 Mettre en place les matériaux de la couche de base granulaire selon les lignes, les largeurs et les profondeurs indiquées ou selon les directives.
- .2 Compacter la couche de base granulaire jusqu'à au moins 98 % de la masse volumique maximale, selon la norme ASTM D698.

1.06 COFFRAGES

- .1 Construire des coffrages verticaux pleine profondeur qui ne se déformeront pas sous la charge du béton plastique.
- .2 Installer solidement les coffrages selon les lignes et les profils indiqués.
- .3 Enduire les coffrages d'un agent de décoffrage.
- .4 Faire approuver les coffrages avant de couler le béton.
- .5 Des coffrages glissants pourront être utilisés sous réserve de l'évaluation des machines à coffrages que l'entrepreneur prévoit employer.

1.07 BÉTON

- .1 Exécuter les ouvrages en béton conformément à la norme CAN/CSA-A23.1/A23.2 et aux prescriptions de la présente section.
- .2 Nivelier la couche de forme, enlever tout matériau impropre puis mettre en place et compacter les nouveaux matériaux.
- .3 Donner à la surface apparente un fini lisse et uniforme, sans texture ouverte et exempt de granulats apparents. Ne pas mettre en œuvre plus de mortier que la quantité nécessaire. Il est interdit d'assécher avec du ciment pur pour faciliter la finition.
- .4 Finir la surface à la taloche de bois afin de lui donner une texture antidérapante.
- .5 À l'aide d'un fer à bordures, arrondir les arêtes, y compris les rives des joints, suivant un rayon de 10 mm.
- .6 Finir les surfaces en vérifiant, avec une règle, qu'elles ne présentent aucun écart supérieur à 3 mm sur une longueur de 3 m, par rapport aux lignes et aux niveaux prescrits.
- .7 Assurer la cure et la protection du béton conformément à la norme CAN/CSA-A23.1/A23.2.
- .8 Remblayer les bordures en béton jusqu'au niveau indiqué à l'aide de matériaux

approuvés; profiler selon les indications et selon les directives du représentant du Génie.

1.08 JOINTS

- .1 Réaliser des joints de retrait à intervalles de 3 m.
- .2 Réaliser des joints de rupture selon la norme ASTM D1751, le long des trottoirs en béton.
- .3 Obturer les joints à l'aide d'un produit d'obturation approuvé.

FIN DE LA SECTION

1.01 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 La présente section précise les exigences relatives aux réparations d'aires revêtues de bitume désignées par le représentant du Génie, par l'application d'une ou de deux couches de liant bitumineux et de granulats sur un revêtement en dur existant ou sur une couche de base granulaire.

1.02 RÉFÉRENCES

- .1 ASTM D5581-07a e1, Standard Test Method for Resistance to Plastic Flow of Bituminous Mixtures Using Marshall Apparatus (6 inch - Diameter Specimen).
- .2 CAN/CGSB-16.2-M89, Émulsions de bitume, de type anionique, pour usages routiers.
- .3 CAN/CGSB-16.3-M90, Liant bitumineux pour les routes.
- .4 ASTM D3203-05, Test Method for Percent Air Voids in Compacted Dense and Open Bituminous Paving Mixtures.
- .5 Province du Nouveau-Brunswick, ministère des Transports, devis type, janvier 2011.

1.03 ÉCHANTILLONNAGE À LA SOURCE

- .1 Une (1) semaine avant d'entreprendre les travaux, aviser le représentant du Génie de la source d'approvisionnement proposée pour les granulats, et lui permettre d'y avoir accès aux fins d'échantillonnage.
- .2 Si, dans les deux (2) mois précédents, les matériaux ont été soumis à des essais par un laboratoire indépendant et qu'ils ont satisfait à des exigences correspondant à celles de la présente section, présenter les certificats de ces essais délivrés par le laboratoire et établissant que les matériaux conviennent aux travaux.

1.04 PROTECTION

- .1 Prendre les mesures nécessaires pour ne pas endommager les bâtiments, l'aménagement paysager, les bordures, les trottoirs, les arbres, les clôtures et les propriétés adjacentes. Le cas échéant, réparer tout dommage.

1.05 PROTECTION

- .1 Interdire toute circulation sur les aires récemment revêtues jusqu'à ce que le revêtement ait durci.
- .2 Assurer le libre accès aux bâtiments en tout temps. Coordonner la mise en œuvre des revêtements de chaussée de manière à gêner le moins possible l'utilisation normale des lieux.

1.06 MATÉRIAUX

- .1 Couche de base et couche de fondation granulaire : pierre concassée de 31,5 mm pour couche de base et de 75 mm pour couche de fondation, selon le devis type du ministère des Transports du Nouveau-Brunswick, alinéa 201.2.4.1.
- .2 Mélange de béton bitumineux : mélange de type D ou E pour couche de surface, mélange de type B pour couche de base, selon le devis type du ministère des Transports du Nouveau-Brunswick, section 260.
 - .1 Liant bitumineux : selon la norme CAN/CGSB 16.3, dans les limites granulométriques de 85 à 100.
 - .2 Fines minérales : fines calcaires ou autres matières minérales non plastiques approuvées, légèrement agglomérées et exemptes de mottes.
- .3 Couche de bitume d'accrochage : émulsion bitumineuse selon la norme CAN/CGSB-16.2, de catégorie SS-1 selon le devis type du ministère des Transports du Nouveau-Brunswick, section 259.

1.07 PRÉPARATION

- .1 Débarrasser toutes les surfaces en dur de la boue, de la poussière et des autres matières étrangères.
- .2 Exécuter des coupes en ligne droite pour préparer le revêtement bitumineux aux réparations.

1.08 INSPECTION DE LA COUCHE DE FORME SOUS-JACENTE

- .1 Ne pas mettre en place les matériaux de la couche de base granulaire avant que le représentant du Génie ait inspecté et approuvé la surface de la couche de forme.

1.09 MISE EN PLACE ET COMPACTAGE DE LA COUCHE DE BASE GRANULAIRE

- .1 Mettre en place et compacter la couche de base et la couche de fond granulaire conformément au devis type du ministère des Transports du Nouveau Brunswick, section 203.
- .2 L'écart admissible pour la surface finie de la couche de base est de 10 mm en plus ou en moins par rapport au niveau prescrit, mais cet écart ne doit pas être uniforme sur la totalité de la surface.
- .3 Profiler et cylindrer alternativement la surface de manière à obtenir une couche de base unie, égale et uniformément compactée.
- .4 Aux endroits où il est impossible d'utiliser le matériel de cylindrage, compacter les matériaux jusqu'à obtention de la masse volumique prescrite à l'aide de pilons mécaniques approuvés.
- .5 Remettre en état les surfaces n'ayant pas une portance suffisante en enlevant le matériau inadéquat jusqu'à la profondeur et sur la totalité de la surface indiquées par le représentant du Génie.

1.10 COUCHE DE SURFACE

- .1 Tous les travaux de revêtement bitumineux doivent être exécutés conformément au devis type du ministère des Transports du Nouveau Brunswick, sections 259 et 260.
- .2 Appliquer une couche d'accrochage à tous les endroits où le revêtement existant sera rechargé.
- .3 Placer le béton bitumineux de manière à obtenir une couche de 38 mm d'épaisseur une fois compactée.

1.11 JOINTS

- .1 Recouvrir de bitume d'accrochage toute l'épaisseur des faces verticales apparentes de matériau fraîchement mis en place. Ces faces doivent être exemptes de matériaux brisés ou désolidarisés.
- .2 Compacter les matériaux bitumineux chauds contre les joints.

1.12 RÉPARATIONS DES PELOUSES

- .1 Réparer toutes les pelouses ou aires gazonnées endommagées par les travaux, et les remettre dans leur état initial.

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.01 RÉFÉRENCES

- .1 CAN/CGSB-1.5-M91, Diluant, essence minérale à faible point d'éclair.
- .2 CGSB 1-GP-12c-68, Couleurs-étalons des peintures.
- .3 CGSB 1-GP-71, Méthodes d'essai des peintures et pigments.
- .4 CGSB 1-GP-74M, Couleurs-étalons des peintures.

1.02 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Le marquage des chaussées, y compris le saupoudrage de microbilles de verre réfléchissantes, fera l'objet d'un prix forfaitaire.

2 PRODUITS

2.01 MATÉRIAUX

- .1 Peintures
 - .1 La peinture de signalisation aux résines alkydes, pour chaussée, doit être conforme à la norme CGSB 1-GP-74M.
 - .2 Couleur : jaune 505-308 et blanche 513-301 conforme à la norme CGSB 1-GP-12C.
- .2 Diluant : conforme à la norme CAN/CGSB-1.5-M91.
- .3 Microbilles de verre
 - .1 Du type à saupoudrer, conformes à la norme CGSB 1-GP-74M.

2.02 DOCUMENTS À SOUMETTRE

- .1 Fournir des exemplaires des recommandations écrites du fabricant relatives à l'application et des fiches signalétiques.

3 EXÉCUTION

3.01 MATÉRIEL

- .1 Utiliser un engin de marquage approuvé, fonctionnant sous pression, mobile, pouvant appliquer la peinture uniformément en une ligne continue, en deux lignes continues et en lignes discontinues. L'engin doit pouvoir appliquer les produits de marquage uniformément, aux taux d'application prescrits et selon les dimensions indiquées, et il doit être muni d'un dispositif efficace, à action rapide, servant à interrompre la projection.
- .2 L'engin utilisé doit pouvoir appliquer des microbilles de verre réfléchissantes sur la peinture fraîchement appliquée.

3.02 ETAT DES SURFACES

- .1 La surface des chaussées à peindre doit être sèche, exempte de flaques d'eau, de givre, de glace, de poussière, d'huile, de graisse et de toute autre matière étrangère.
- .2 Tous les matériaux susmentionnés au paragraphe 3.2.1 doivent être enlevés avant le marquage de la chaussée

3.03 MISE EN OEUVRE

- .1 Réaliser les marquages conformément aux recommandations écrites du fabricant relatives à l'application.
- .2 Sauf indication contraire de la part du représentant du Génie, appliquer la peinture uniquement lorsque la vitesse du vent est inférieure à 20 km/h, que la température de l'air est supérieure à 10 degrés Celsius et qu'on ne prévoit pas de pluie dans les quatre (4) heures suivantes.
- .3 Appliquer la peinture uniformément afin d'obtenir des lignes de 100 mm de largeur et d'une épaisseur de feuil sec d'au moins 230 µm +/- 25 µm.
- .4 Peindre les lignes médianes en jaune et les lignes de bordure en blanc.
- .5 Ne pas diluer la peinture sans l'autorisation du représentant du génie.
- .6 Les lignes peintes doivent avoir une teinte et une densité uniformes, et les démarcations doivent être nettes.
- .7 Bien nettoyer le réservoir de peinture de l'engin de marquage avant de le remplir avec de la peinture d'une couleur différente.
- .8 Saupoudrer les microbilles de verre à raison de 0,7 kg/L de peinture appliquée, immédiatement après l'application de celle-ci.

3.04 TOLERANCE

- .1 L'écart admissible concernant les dimensions des marquages de chaussée est de 12 mm, en plus ou en moins, par rapport aux dimensions indiquées.

3.05 PROTECTION DES MARQUAGES

- .1 Protéger les marquages jusqu'à ce que la peinture soit sèche.

FIN DE LA SECTION

1.01 TRAVAUX INCLUS

- .1 Les travaux faisant l'objet de la présente section comprennent l'ajustement, le réglage et/ou la réparation des regards de visite, des bouches d'égout, des grilles, des cadres et des tampons de visite des vannes, au besoin et selon les indications du représentant du Génie.

1.02 MATÉRIAUX

- .1 Cadres de grilles circulaires en béton préfabriqué, pour regards de visite et bouches d'égout, conformes à la norme CAN/CSA-A257 SÉRIE 03.
- .2 Type de mortier : pour ouvrages soumis à des charges, de type M, conforme à la norme CSA A179-F04.
- .3 Agent liant acceptable : produit Albitol, fabriqué par Albert Chemical Sales of Canada Ltd. ou produit équivalent.

1.03 MODE OPÉRATOIRE

- .1 Exigence générales :
 - .1 inspecter le site et faire confirmer par le représentant du Génie les regards de visite, les bouches d'égout et les tampons d'accès aux vannes qui doivent être réparés, rehaussés ou réajustés;
 - .2 avant de commencer les travaux, déterminer l'emplacement des tuyauteries et canalisations de service possibles;
 - .3 maintenir les sommets et les pentes transversales de manière à favoriser l'écoulement des eaux vers les bouches d'égout;
 - .4 évacuer les déblais aux endroits désignés par le représentant du Génie;
 - .5 protéger les ouvrages et les excavations contre les accumulations d'eau;
 - .6 prévenir l'entrée de matériaux excavés et de construction dans les égouts pluviaux;
 - .7 coordonner l'ampleur et la portée des travaux avec le représentant du Génie.
- .2 Ajustement des grilles des bouches d'égout existantes :
 - .1 enlever les grilles et les cadres existants ainsi que les éléments de maçonnerie détériorés;
 - .2 rehausser les grilles au niveau voulu en meulant légèrement leur surface supérieure en vue d'obtenir une adhérence satisfaisante et en ajoutant des cadres de grilles en béton préfabriqué;
 - .3 abaisser au besoin le niveau des ouvrages de maçonnerie et faire les travaux de bétonnage aux endroits désignés par le représentant du Génie; reconstruire avec des éléments en béton préfabriqué pour obtenir le niveau voulu;
 - .4 avant de mettre en place de nouveaux matériaux, faire approuver les lignes et les profondeurs d'excavation par le représentant du Génie;
 - .5 aux endroits indiqués par le représentant du Génie, remplacer les éléments de maçonnerie détériorés par des éléments neufs.
- .3 Tampons d'accès aux vannes et regards de visite :
 - .1 rehausser et/ou réajuster les ouvrages indiqués ou désignés par le

représentant du Génie.

- .4 Réparation d'ouvrages en maçonnerie :
- .1 construire les ouvrages d'aplomb, de niveau et d'alignement;
 - .2 installer les cadres des bouches d'égout sur une généreuse couche de mortier et les ajuster à leur niveau définitif;
 - .3 exécuter tout le travail nécessaire pour un ajustement parfait des bouches d'égout, et de l'appui des grilles;
 - .4 bien lisser la surface intérieure des joints;
 - .5 ne pas remblayer les excavations ni placer le revêtement de chaussée avant que le niveau et l'alignement aient été vérifiés et acceptés par le représentant du Génie;
 - .6 placer les matériaux granulaires à l'aide d'outils à main par couches uniformes de 150 mm d'épaisseur. Il est interdit de décharger les matériaux directement sur le dessus de l'ouvrage en maçonnerie;
 - .7 placer les couches uniformément et en même temps tout autour du lit de maçonnerie;
 - .8 compacter chaque couche jusqu'à au moins 95 % de la masse volumique sèche maximale corrigée;
 - .9 compacter les matériaux granulaires pour empêcher les joints de bouger une fois terminés;
 - .10 il ne doit y avoir aucune accumulation de limon, de débris ni de matières étrangères dans les bouches d'égout durant les travaux et une fois ceux-ci achevés, dans la zone concernée. Bien nettoyer la zone des travaux et la bouche d'égout.

FIN DE LA SECTION