



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Garde côtière  
canadienne

Canadian  
Coast Guard

# **TOUR RADAR LÉVIS**

## **TRAVAUX DE PEINTURE**

### **DEVIS DES TRAVAUX**

Garde côtière canadienne  
Région du Centre et de l'Arctique

Avril 2021

**TABLE DES MATIÈRES**

<b><u>DIVISION</u></b>	<b><u>SECTION</u></b>	<b><u>NBRE DE PAGES</u></b>
DIVISION 01	01 11 00 – Information générale sur les travaux	3
	01 14 00 – Restrictions visant les travaux	3
	01 33 00 – Documents à soumettre	2
	01 35 30 – Santé et sécurité	3
	01 35 43 – Protection de l'environnement	4
	01 45 00 – Contrôle de la qualité	2
	01 51 00 – Services d'utilités temporaires	2
	01 52 00 – Installations de chantier	2
	01 56 00 – Ouvrages d'accès et de protection temporaire	1
	01 61 00 – Exigences générales concernant les produits	2
	01 74 11 – Nettoyage	1
DIVISION 03	03 35 00 – Finition de surface de béton	2

**LISTE DES DESSINS**

05382-06	STRUCTURE TOUR
05382-07	STRUCTURE ÉCHELLES ET ESCALIERS

**LISTE DES DOCUMENTS ANNEXÉS**

ANNEXE A	Photo du site	5
ANNEXE B	Dessins généraux de la tour radar Dessins 05382-06 et 05382-07	2

## **INFORMATION GÉNÉRALE SUR LES TRAVAUX – SECTION 01 11 00**

### **1. MISE EN CONTEXTE**

- 1.1. La tour radar de Lévis est opérée par la Garde côtière canadienne (GCC) de Pêches et Océans Canada. La tour radar est une tour de béton de forme octogonale de quelques 31.8 mètres de hauteur jointe à un petit bâtiment. La tour et le bâtiment ont été construits en 1987. La tour se situe en bordure d'une falaise, sur un petit terrain.
- 1.2. Depuis quelques années, l'apparence de l'enveloppe extérieure de la tour radar en béton se dégrade. La peinture de l'enveloppe est écaillée et délamifiée par le temps. L'enveloppe doit être repeinte avec une peinture conçu pour ce type de revêtement.
- 1.3. Dans le cadre de ce projet, la GCC désire mandater un Entrepreneur pour réaliser les travaux reliés à l'enveloppe extérieur de la tour radar, plus spécifiquement, des travaux de peinture.

### **2. DESCRIPTION DES TRAVAUX**

- 2.1. Les travaux faisant l'objet du présent contrat incluent de refaire l'enduit extérieur (2 couches) incluant la préparation des surfaces de béton sur toute la hauteur de la tour radar de Lévis.
- 2.2. La nature et l'ampleur des travaux sont montrées au présent devis. Des dessins originaux de la construction de la tour sont joint en annexe afin de bien évaluer l'ampleur des travaux.
- 2.3. Les travaux inclus dans ce projet comprennent également la fourniture de tous les matériaux, la main d'œuvre, l'outillage, les équipements et équipements de levage, les échafaudages, les services, la protection et le transport nécessaire à la performance du travail conformément aux exigences spécifiés aux diverses sections du présent devis et autres documents joints.
- 2.4. La présente liste des travaux n'est pas nécessairement complète et ne dégage pas l'Entrepreneur de sa responsabilité d'effectuer tout autre travail, changement ou modification nécessaire, propre à exécuter avec satisfaction les travaux prévus au présent projet.
- 2.5. Les travaux de peinture de l'enveloppe extérieur de la tour radar incluent, mais sans s'y limiter, la réalisation des principaux travaux suivants :
  - 2.5.1. Effectuer la prise de mesures exactes et visite du site, avant le début des travaux;
  - 2.5.2. Produire et faire approuver par un Ingénieur reconnu au Québec les dessins et plans d'échafaudage nécessaire à la réalisation des travaux. Les fournir au Représentant du ministère;
  - 2.5.3. Effectuer les demandes de fermeture de rue à la ville de Lévis et/ou prévoir la signalisation en fonction des exigences indiquées par la municipalité, si nécessaire;
  - 2.5.4. Fournir les méthodes de travail, le plan de santé-sécurité, et tout autre document nécessaire et exigé dans le présent devis;

- 2.5.5. Fournir et installer les éléments de protection nécessaire pour protéger l'enveloppe des intempéries, ainsi que la protection des bâtiments environnants;
- 2.5.6. Réaliser la préparation des surfaces de béton sur l'ensemble de la tour radar de béton;
- 2.5.7. Réaliser la réparation des fissures de surface sur l'enveloppe de béton avec un produit cimentaire à haute résistance, aux endroits requis;
- 2.5.8. Réaliser l'application des enduits recommandés dans le présent devis sur l'ensemble de la tour radar en béton;
- 2.5.9. Demander et obtenir l'approbation finale des travaux du Représentant du Ministère.

### **3. LOCALISATION ET ACCÈS AU SITE**

- 3.1. Le site radar de Lévis est situé au 6515 rue Saint-Laurent, Lévis, G6V 3N9.
- 3.2. Lors de la réalisation des travaux, l'Entrepreneur devra être accompagné en tout temps d'un Représentant du Ministère lorsqu'il devra avoir accès à l'intérieur du bâtiment.
- 3.3. Le site est situé sur un petit terrain sur le bord d'une falaise, exposé aux vents. L'espace de circulation, d'entreposage et de stationnement est très limité. La rue Saint-Laurent, possède une voie de chaque côté mais n'est pas très large. Des autobus de ville circulent sur cette rue. Il est important de prendre ces informations en considération et de prévoir les travaux en conséquence.

### **4. VISITE DES LIEUX**

- 4.1. Lors de l'octroi du mandat, l'Entrepreneur devra effectuer une visite des lieux avec le Représentant du Ministère avant le début des travaux.
- 4.2. Des photographies du site sont jointes à l'**Annexe A**, à titre indicatif.

### **5. CONTACT AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE**

- 5.1. De fréquents contacts téléphoniques et électroniques seront nécessaires tout au long des travaux afin de tenir informé le Représentant du Ministère sur l'avancement du projet. Les diverses communications se dérouleront obligatoirement en français.

### **6. CALENDRIER DES TRAVAUX**

- 6.1. Les travaux devront être complétés avant le 24 septembre 2021, et ne pourront être réalisés entre le 19 juillet et le 16 août.
- 6.2. L'Entrepreneur devra fournir un échéancier préliminaire des travaux dans les cinq (5) jours ouvrables suivants l'attribution du contrat. Cet échéancier devra être mis à jour selon l'avancement des travaux.

### **7. HORAIRE DE TRAVAIL**

- 7.1. Les travaux devront se dérouler du lundi au vendredi, entre 7h30 et 17h00. Au besoin, si l'Entrepreneur désire travailler durant les fins de semaines ou modifier les heures

proposées, son horaire devra être approuvé au préalable par le Représentant du Ministère. Une telle demande peut aussi lui être refusée.

## **8. MATÉRIEL FOURNI PAR LA GCC**

- 8.1. La GCC ne fournira aucun matériel, équipement, hébergement ou transport peu importe qu'une autre clause du contrat laisse entendre quelque chose d'autre. L'Entrepreneur sera tenu de fournir tout matériel et équipement nécessaires à la réalisation des travaux.

## **RESTRICTIONS VISANT LES TRAVAUX – SECTION 01 14 00**

### **1. ACCÈS AU CHANTIER**

- 1.1. Concevoir et construire des moyens temporaires d'accès au chantier, notamment des escaliers, des voies de circulation, des rampes ou des échelles ainsi que des échafaudages, distincts des ouvrages finis et conformes à la réglementation municipale, provinciale ou autre, et en assurer l'entretien.

### **2. UTILISATION DES LIEUX ET DES INSTALLATIONS**

- 2.1. Effectuer les travaux en perturbant le moins possible l'utilisation normale des lieux. À cet égard, prendre les dispositions nécessaires avec le Représentant du Ministère pour faciliter l'exécution des travaux prescrits.
- 2.2. Maintenir en fonction les services publics existants et assurer l'accès au chantier au personnel et aux véhicules.
- 2.3. Lorsque la sécurité a été réduite en raison des travaux, prévoir d'autres moyens temporaires pour assurer la sécurité des biens et des personnes sur les lieux. À la fin de chaque journée, l'Entrepreneur devra s'assurer que les installations ne peuvent représenter un danger.

### **3. MODIFICATIONS, RÉPARATIONS OU AJOUTS AU BÂTIMENT EXISTANT**

- 3.1. Effectuer les travaux en perturbant le moins possible l'exploitation du bâtiment ainsi que l'utilisation normale des lieux. À cet égard, prendre les dispositions nécessaires avec le Représentant du Ministère pour faciliter l'exécution des travaux prescrits.

### **4. SERVICES EXISTANTS**

- 4.1. Informer le Représentant du Ministère et les entreprises de services publics de l'interruption prévue des services et obtenir les autorisations requises.
- 4.2. Assurer la circulation du personnel et des véhicules.
- 4.3. Construire des barrières de protection conformément à la section 01 56 00 - Ouvrages d'accès et de protection temporaires.

### **5. EXIGENCES PARTICULIÈRES**

- 5.1. Soumettre l'horaire des travaux.
- 5.2. S'assurer que les membres du personnel de l'Entrepreneur qui travaillent sur le chantier connaissent les règlements et les respectent, notamment les règlements sur la sécurité incendie, la circulation routière et la sécurité au travail.
- 5.3. Demeurer dans les limites des travaux et des voies d'accès.
- 5.4. L'accès au chantier des véhicules de l'Entrepreneur est limité.
- 5.5. Obtenir un échéancier détaillé au moins 7 jours avant le début des travaux.

- 5.6. Cibler les dates tentatives d'interruption de service nécessaire et leur durée. Il se pourrait que GCC limite ces interruptions selon les risques à la navigation le jour venu.
- 5.7. Nettoyage de site et à l'intérieur de la tour si requis avant l'acceptation provisoire des travaux.
- 5.8. L'entrepreneur doit se limiter à la propriété du ministère.
- 5.9. GCC devra être avisée 7 jours à l'avance pour coordination de sa présence lors de l'acceptation finale des travaux. Pour demander une visite d'acceptation finale des travaux à la GCC, ceux-ci doivent être complétés à 100% et conformes aux plans et devis, nettoyage inclus.
- 5.10. GCC n'assume aucune responsabilité pour les dommages à la propriété causés par l'exécution des travaux.
- 5.11. L'Entrepreneur doit localiser très précisément la trajectoire des mises à la terre et autres câbles avant de commencer les travaux. Aucune épissure ne sera tolérée.
- 5.12. Observer toutes les mesures de sécurité prescrites dans les différents codes et normes qu'ils soient de juridiction fédérale, provinciale ou municipale. Les règles les plus strictes qui prévalent en cas de contradiction ou de divergence. On fait référence entre autres au Code national du bâtiment, Code canadien du travail, Gouvernement provincial, CSST ou autorités municipales.
- 5.13. On ne doit imposer à aucune partie de l'ouvrage une charge qui pourrait compromettre sa sécurité ou lui causer des dommages permanentes ou non.
- 5.14. Aucun feu n'est permis sur le site.
- 5.15. Advenant un déversement d'hydrocarbures, même une quantité minime, le reporter obligatoirement au réseau d'alerte d'Environnement Canada (1-514-283-2333) ainsi qu'au représentant de la GCC. Récupérer immédiatement les hydrocarbures au moyen d'une trousse d'intervention et des absorbants.
- 5.16. Il est à noter qu'un système d'intrusion est fonctionnel 24 h par jour.
- 5.17. Fournir dix (10) photos du déroulement des travaux.
- 5.18. Repérer et protéger toutes les installations et équipements existants qui doivent demeurer en place.
- 5.19. Lors de la première journée de travaux, GCC devra être présente pour montrer les accès limités et les consignes de sécurité à l'entrepreneur sélectionné.
- 5.20. En raison des ondes radar émises par l'antenne et qui s'avèrent nocive lorsque le dégagement entre la tête d'un travailleur et le bas de l'antenne est inférieur à 2m, il est impératif que l'antenne radar soit arrêtée durant certains travaux au sommet des tours. **Il y a donc obligation d'interruption de service pour travailler sur la toiture et possiblement le couronnement des tours. Aviser par écrit la GCC au moins 72 h à l'avance pour toute interruption de service.**
- 5.21. Le service radar devra être rétabli à une heure d'avis lorsque la visibilité est inférieure à 3 milles nautiques et en toute autre circonstance à la demande de la GCC.
- 5.22. Les interruptions de service ne pourront avoir lieu qu'entre 8 h 30 et 15 h 30. Le service radar sera rétabli en dehors de ces heures. L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour respecter cet horaire.

- 5.23. L'Entrepreneur devra se conformer aux restrictions environnementales mentionnés à la section 01 35 43 – Protection de l'environnement.
- 5.24. S'assurer que les membres du personnel de l'Entrepreneur qui travaillent sur le chantier connaissent les règlements et les respectent, notamment les règlements sur la sécurité au travail et les exigences de la section 01 35 30 – Santé et sécurité.

## **6. ENVIRONNEMENT SANS FUMÉE**

- 6.1. Respecter les consignes d'interdiction de fumer. Il est interdit de fumer.

## **7. TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

- 7.1. Aviser le Représentant du Ministère avant le début des travaux de toute anomalie, omission ou divergence entre les conditions au site et les documents joints au devis. Envisager la faisabilité des travaux en tenant compte des conditions du site. Après le début des travaux, l'Entrepreneur sera tenu responsable de tout élément endommagé non préalablement signalé. Le fait de commencer les travaux signifie que les conditions existantes ont été acceptées.



## DOCUMENTS À SOUMETTRE – SECTION 01 33 00

### 1. MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- 1.1. Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis au Représentant du ministère, aux fins d'examen. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- 1.2. Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que l'examen de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminé.
- 1.3. Aviser par écrit le Représentant du ministère, au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.
- 1.4. S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- 1.5. Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Représentant du ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.

### 2. DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- 2.1. L'expression \*dessins d'ateliers – désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- 2.2. Les dessins doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou détenant une licence lui permettant d'exercer au Québec.
- 2.3. Les dessins d'ateliers doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y a eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés.
- 2.4. Laisser 7 jours au Représentant du ministère pour examiner chaque lot de documents soumis.
- 2.5. Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le Représentant du ministère ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, aviser le Représentant du ministère par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- 2.6. Soumettre une (1) copie électronique des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis et selon les exigences raisonnables du Représentant du ministère.
- 2.7. Si aucun dessin d'atelier n'est exigé en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre une (1) copie électronique des fiches techniques ou de la documentation du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du ministère.

- 2.8. Soumettre une (1) copie électronique des certificats prescrits et exigés par le Représentant du ministère. Les documents, imprimés sur du papier de correspondance officielle du fabricant et signés par un représentant de ce dernier, doivent attester que les produits, matériaux, matériels ou systèmes fournis sont conformes aux prescriptions du devis.
- 2.9. Soumettre une (1) copie électronique des instructions du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du ministère. Documents pré imprimés décrivant la méthode d'installation des produits, matériels et systèmes, y compris des notices particulières et des fiches signalétiques indiquant les impédances, les risques ainsi que les mesures de sécurité à mettre en place.
- 2.10. Soumettre une (1) copie électronique des rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant, prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du ministère.
- 2.11. Rapports des essais et des vérifications ayant été effectués par le représentant du fabricant dans le but de confirmer la conformité des produits, matériaux, matériels ou systèmes installés aux instructions du fabricant.
- 2.12. Soumettre une (1) copie électronique des fiches d'exploitation et d'entretien prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du ministère.
- 2.13. En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- 2.14. L'examen des dessins d'ateliers par le représentant du ministère vise uniquement à vérifier la conformité au concept général des données indiquées sur ces derniers.
  - 2.14.1. Cet examen ne signifie pas que le Ministère approuve l'avant-projet détaillé présenté dans les dessins d'atelier, responsabilité qui incombe à l'Entrepreneur qui les soumet, et ne dégage pas non plus ce dernier de l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets et exacts, et de se conformer à toutes les exigences des travaux et des documents contractuels.
  - 2.14.2. Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que l'Entrepreneur est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation et de la coordination des travaux exécutés par tous les corps des métiers.

## **SANTÉ ET SÉCURITÉ – SECTION 01 35 30**

### **1. PRIORITÉ**

- 1.1. Gérer les activités au chantier de sorte que la santé et la sécurité des travailleurs de la GCC et du personnel de chantier ainsi que la protection de l'environnement aient toujours préséance sur les questions reliées aux coûts et au calendrier des travaux.

### **2. DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

- 2.1. Préparer et transmettre un programme de prévention spécifique au chantier de construction, avant le début des travaux. L'Entrepreneur doit, par la suite, mettre à jour son programme de prévention si le cours des travaux diffère de ses prévisions initiales. L'Entrepreneur doit alors apporter les corrections requises avant le début des travaux.
- 2.2. L'examen par le Représentant du Ministère du plan final de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier ne doit pas être interprété comme une approbation de ce plan et ne limite aucunement la responsabilité globale de l'Entrepreneur en matière de santé et de sécurité durant les travaux de construction.
- 2.3. Transmettre au Représentant du Ministère, dans les 24 heures, une copie de tout rapport d'inspection, avis de correction, ou recommandations émis par un inspecteur fédéral ou provincial.
- 2.4. Transmettre au Représentant du Ministère, dans les 24 heures, un rapport d'enquête pour tout accident entraînant une blessure et sur tout incident qui met en lumière un potentiel de risque.
- 2.5. L'entrepreneur est responsable d'avoir à sa disposition les copies des certificats de formation qui sont requis pour l'application du programme de prévention, notamment :
  - 2.5.1. Cours de santé et sécurité générale pour les chantiers de construction;
  - 2.5.2. Attestation d'agent de sécurité;
  - 2.5.3. Secourisme en milieu de travail et réanimation cardiorespiratoire;
  - 2.5.4. Port et ajustement des équipements de protection individuelle;
  - 2.5.5. Toute autre formation requise par règlement ou par le programme de prévention.
- 2.6. Le programme de prévention doit inclure un plan d'urgence.

### **3. ÉVALUATION DES RISQUES**

- 3.1. Procéder à une identification des dangers relatifs à chacune des tâches effectuées sur le chantier.
- 3.2. Planifier et organiser les travaux de façon à favoriser l'élimination à la source des dangers ou la protection collective et ainsi réduire au minimum le recours aux équipements de protection individuelle. Lorsqu'une protection individuelle contre les chutes est requise, les travailleurs devront utiliser un harnais de sécurité conformément à la norme CAN/CSA-Z-259.10-M90. La ceinture de sécurité ne doit pas être utilisée comme protection contre les chutes.

- 3.3. Un équipement, un outil ou un moyen de protection qui ne peut être installé ou utilisé sans compromettre la santé et la sécurité des travailleurs est réputé être inadéquat pour le travail à effectuer.
- 3.4. En présence de conditions, de risques/dangers ou de facteurs particuliers ou imprévus influant sur la sécurité durant l'exécution des travaux, observer les procédures mises en place concernant le droit de l'employé de refuser d'effectuer un travail dangereux et en informer le Représentant du Ministère de vive voix et par écrit.

#### **4. EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION**

- 4.1. Se conformer à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes qui sont applicables à l'exécution des travaux.
- 4.2. Observer les normes et les règlements prescrits afin de garantir un déroulement normal des travaux sur les terrains contaminés par des matières dangereuses ou toxiques.
- 4.3. Nonobstant la date de publication des normes indiquée dans le code de sécurité pour les travaux de construction, on doit toujours utiliser la version en vigueur au moment où elle s'applique.

#### **5. CONDITIONS DU TERRAIN/DE MISE EN OEUVRE**

- 5.1. La protection des ouvrages au fur et à mesure de l'avancement des travaux pour la sécurité des ouvriers et la stabilité des ouvrages jusqu'à l'acceptation finale des travaux demeure à l'entière responsabilité de l'Entrepreneur.

#### **6. GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ**

- 6.1. Accepter et assumer toutes les tâches et les obligations normalement dévolues au maître d'œuvre en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (L.R.Q., chapitre S-2.1) et du Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r.6).
- 6.2. Élaborer un programme de prévention spécifique au chantier qui soit basé sur l'identification des risques et mettre en application ce programme du début du projet jusqu'à la dernière étape de la démobilitation. Le programme de prévention doit tenir compte des particularités du projet et il doit être transmis à toutes les personnes concernées. Le programme de prévention doit inclure au minimum :
  - 6.2.1. L'identification des risques par rapport au chantier;
  - 6.2.2. L'identification des risques en relation avec les tâches effectuées, incluant les mesures de prévention et les modalités de mise en application;
  - 6.2.3. Les formations requises;
  - 6.2.4. Les procédures en cas d'accident/blessures;
  - 6.2.5. L'engagement écrit de tous les intervenants à respecter ce programme de prévention;
- 6.3. Élaborer un plan d'urgence efficace, en relation avec les caractéristiques et les contraintes du chantier et de son environnement. Le plan d'urgence doit être transmis à toutes les personnes concernées. Le plan d'urgence doit notamment contenir :
  - 6.3.1. L'identification des personnes responsables sur le chantier;

- 6.3.2. L'identification des secouristes;
  - 6.3.3. La formation requise pour les personnes responsables de son application;
  - 6.3.4. Toute autre information qui serait nécessaire, compte tenu des caractéristiques du chantier.
- 6.4. Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes, sur les plans de la santé et de la sécurité.
  - 6.5. Remettre au Représentant du Ministère un rapport écrit des mesures prises pour corriger la situation en cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité.
  - 6.6. Le Représentant du Ministère peut ordonner l'arrêt des travaux si l'Entrepreneur n'apporte pas les correctifs nécessaires en ce qui concerne les conditions jugées non conformes en matière de santé et de sécurité.

## **7. RESPONSABILITÉ**

- 7.1. Peu importe la taille du chantier ou le nombre de travailleurs présents, nommer une personne compétente comme superviseur et responsable de la santé et de la sécurité. Prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la santé et la sécurité des personnes et des biens à pied d'œuvre et dans l'environnement immédiat du chantier, qui pourraient être affectés par le déroulement des travaux.
- 7.2. Prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer de l'application et du respect des exigences en matière de santé et de sécurité, contenues dans les documents d'appel d'offre, la réglementation fédérale et provinciale, les normes qui sont applicables et le programme de prévention spécifique au chantier et se conformer sans délai à toute ordonnance ou avis de correction émis par la Commission de la santé et de la sécurité du travail.
- 7.3. Prendre toutes les mesures nécessaires pour garder le chantier propre et bien ordonné, tout au long des travaux.

## **8. DYNAMITAGE**

- 8.1. Le dynamitage et tout autre usage d'explosifs sont interdits.

## **9. LEVAGE DES MATÉRIAUX**

- 9.1. Positionner les appareils de levage de sorte que les charges ne soient pas transportées au-dessus de la tête des travailleurs, des occupants et du public.
- 9.2. Inspecter soigneusement tous les accessoires de levage et élingues. S'assurer que ceux qui sont en mauvais état sont détruits et mis aux rebuts.

---

**PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT – SECTION 01 35 43****1. RÉFÉRENCES / DÉFINITIONS**

- 1.1. Pollution et dommages à l'environnement : présence d'éléments ou d'agents chimiques, physiques ou biologiques qui ont un effet nuisible sur la santé et le bien-être des personnes, qui altèrent les équilibres écologiques importants pour les humains et qui constituent une atteinte aux espèces jouant un rôle important pour ces derniers ou qui dégradent les caractères esthétique, culturel ou historique de l'environnement.
- 1.2. Protection de l'environnement : prévention/ maîtrise de la pollution et de la perturbation de l'habitat et de l'environnement durant la construction. La prévention de la pollution et des dommages à l'environnement couvre la protection des sols, de l'eau, de l'air, des ressources biologiques et culturelles; elle comprend également la gestion de l'esthétique visuelle, du bruit, des déchets solides, chimiques, gazeux et liquides, de l'énergie rayonnante, des matières radioactive et des autres polluants.

**2. DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION**

- 2.1. Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- 2.2. Avant le début des activités de construction ou la livraison des matériaux et des matériels sur le chantier, soumettre un plan de protection de l'environnement au Représentant du Ministère aux fins d'examen et d'approbation.
- 2.3. S'assurer que le plan présente un aperçu complet des problèmes environnementaux connus ou potentiels à résoudre durant la construction.
- 2.4. Les actions comprises dans le plan de protection de l'environnement doivent être présentées suivant un niveau de détail qui est en accord avec les problèmes environnementaux et avec les travaux de construction à exécuter.
- 2.5. Le plan de protection de l'environnement doit comprendre :
  1. Le nom des personnes devant veiller au respect du plan;
  2. Les dessins montrant l'emplacement des matériaux, des constructions, des installations sanitaires, des dépôts de matériaux en surplus ou de matériaux souillés; les dessins illustrant les méthodes qui seront employées pour maîtriser les eaux de ruissellement et pour confiner les matériaux sur le chantier;
  3. Un plan de la zone des travaux, montrant les activités prévues dans chaque partie de la zone des travaux et indiquant les aires à utilisation restreinte ainsi que les aires interdites d'utilisation; ce plan doit comprendre des mesures pour marquer les limites des aires utilisables et des méthodes de protection des éléments se trouvant à l'intérieur des zones de travail autorisées et devant être préservés;
  4. Un plan d'urgence en cas de déversement, comprenant les procédures à mettre en œuvre, les consignes à observer et les rapports à produire en cas de déversement imprévisible de substance réglementée;

5. Un plan d'élimination des déchets solides non dangereux, comprenant les méthodes et les lieux d'élimination de ces déchets solides et des débris provenant des travaux de déblaiement;
6. Un plan de prévention de la pollution de l'air, précisant les mesures pour retenir la poussière, les débris, les matériaux et les déchets à l'intérieur du chantier;
7. Un plan de prévention de la contamination, indiquant les substances potentiellement dangereuses qui seront utilisées sur le chantier, les mesures prévues pour empêcher que ces substances soient mises en suspension dans l'air ou soient introduites dans le sol, de même que les détails des mesures qui seront prises pour que l'entreposage et la manutention de ces substances soient conformes aux lois et aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux;
8. Un plan de gestion des eaux usées, indiquant les méthodes et les procédures à mettre en œuvre pour la gestion ou l'évacuation des eaux usées provenant directement des activités de construction, par exemple, les eaux employées pour le lavage/nettoyage, la désinfection ou le rinçage des canalisations.

### **3. FEUX**

- 3.1. Les feux et le brûlage des déchets sur le chantier sont strictement interdits.

### **4. DRAINAGE**

- 4.1. Prévoir le drainage et le pompage temporaires nécessaires pour garder le chantier sec.
- 4.2. S'assurer que l'eau pompée vers un cours d'eau, un réseau d'égout ou un système d'évacuation ou de drainage ne contient pas de matières en suspension.
- 4.3. Assurer l'évacuation ou l'élimination des eaux contenant des matières en suspension ou des substances nocives conformément aux exigences des autorités locales.

### **5. PRÉVENTION DE LA POLLUTION**

- 5.1. Entretien des installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la pollution, et mises en place en vertu du présent contrat.
- 5.2. Assurer le contrôle des émissions produites par l'équipement et l'outillage, conformément aux exigences des autorités locales.
- 5.3. Empêcher les matériaux de sablage et les autres matières étrangères de contaminer l'air et les voies d'eau au-delà de la zone d'application.
- 5.4. Prévoir des abris temporaires selon l'approbation du Représentant du ministère.
- 5.5. Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris.
- 5.6. Préalablement au début des travaux, fournir un plan d'urgence relatif aux déversements environnementaux, avec la liste et les coordonnées des intervenants et des autorités à contacter de même que des mesures à mettre en œuvre en cas de déversement.
- 5.7. Maintenir sur place et savoir utiliser des équipements d'urgence en cas de déversement accidentel.
- 5.8. Une trousse d'urgence devra être maintenue en permanence près des aires de manœuvre de la machinerie de même que dans l'aire de ravitaillement prévue. La

trousse devra contenir du matériel absorbant en quantité suffisante pour récupérer les produits pétroliers se trouvant sur le site.

- 5.9. Advenant un déversement d'hydrocarbures ou autres matières dangereuses, récupérer immédiatement les hydrocarbures et tout contaminant accidentellement déversé dans l'environnement ainsi que les sols contaminés et en disposer conformément à la législation en vigueur.
- 5.10. Advenant un déversement d'hydrocarbures ou autres matières dangereuses, aviser le Représentant du Ministère et les autorités compétentes selon le plan d'urgence. Rapporter immédiatement la situation aux services d'urgence d'Environnement Canada (1-866-283-2333) et Urgence Environnement du Québec (1-866-694-5454).
- 5.11. Les produits dangereux, les huiles usées et les autres déchets contaminés devront être gérés de façon conforme à la réglementation en vigueur. Ceci comprend l'entreposage sur le site, le transport et l'élimination.
- 5.12. Il est interdit d'évacuer des matériaux volatils comme les essences minérales et les diluants pour l'huile ou la peinture, en les déversant dans des cours d'eau, des égouts pluviaux ou des égouts sanitaires.
- 5.13. Tout déchet dangereux (solvant, peinture, etc.) généré sur le chantier devra être envoyé pour disposition dans un site autorisé par le MDDEP.
- 5.14. L'entreposage et le transport des déchets dangereux devront se faire conformément à la réglementation en vigueur de façon à ne pas contaminer l'environnement.
- 5.15. Fournir au Représentant du Ministère une copie des autorisations et des permis obtenus auprès des propriétaires ou gestionnaires de sites de dépôt pour les déchets dangereux avant que ce dernier ne l'autorise à les sortir du chantier.
- 5.16. Exécuter sous surveillance constante toutes manipulations de carburant, d'huile, d'autres produits pétroliers ou de contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter les déversements accidentels et de réagir promptement le cas échéant.
- 5.17. Utiliser de la machinerie en bon état de fonctionnement et exempts de toute fuite.
- 5.18. Ne pas laisser tourner inutilement les moteurs de la machinerie.

## **6. GESTION DES DÉBRIS, DES DÉCHETS ET MATÉRIAUX SECS**

- 6.1. Tous les matériaux qui doivent être évacués du site deviennent la propriété de l'Entrepreneur.
- 6.2. Il est interdit d'enfouir des déchets et des matériaux de rebut sur le chantier.
- 6.3. Prévoir à des endroits sécuritaires prédéterminés, les installations nécessaires pour stocker et trier les déchets, les déblais excavés et les matériaux secs qui sont à réutiliser ou à transporter hors du site.
- 6.4. Procéder à l'évacuation progressive à l'extérieur du chantier vers les sites autorisés, des matériaux provenant de la démolition.
- 6.5. Les matériaux provenant de la démolition devront être préférablement recyclés, ou sinon disposés dans des sites autorisés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et approuvés par le Représentant du Ministère. L'Entrepreneur doit s'assurer que les matériaux respectent les conditions d'admissibilité des sites retenus et obtenir un billet de réception du dépôt.



## **7. GESTION DES FLUIDES VIDANGÉS**

- 7.1. Effectuer le transport des matières dangereuses conformément à la Loi sur le transport des marchandises dangereuses, au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses et aux règlements provinciaux pertinents.
- 7.2. Conserver sur le chantier le moins possible de liquides usés inflammables ou combustibles; ceux-ci doivent être stockés dans des récipients approuvés, fermés et scellés, dans un endroit sûr et ventilé. Étiqueter les récipients de matières et de déchets dangereux conformément aux exigences du SIMDUT.
- 7.3. Respecter les règlements concernant les fumeurs. Il est interdit de fumer dans les endroits où des matières dangereuses sont stockées, utilisées ou manutentionnées.
- 7.4. Il est interdit d'évacuer des matières dangereuses dans un cours d'eau, un égout pluvial, un égout sanitaire ou une décharge municipale contrôlée.

## **8. AVIS DE NON-CONFORMITÉ**

- 8.1. Un avis de non-conformité écrit sera émis à l'Entrepreneur par le Représentant du Ministère chaque fois que sera observée une non-conformité à une loi, un règlement ou un permis fédéral, provincial ou municipal, ou à tout autre élément du plan de protection de l'environnement mis en œuvre par l'Entrepreneur.
- 8.2. Après réception d'un avis de non-conformité, l'Entrepreneur doit proposer des mesures correctives au Représentant du Ministère, et il doit les mettre en œuvre avec l'approbation de ce dernier.
  - 8.2.1. L'Entrepreneur doit attendre d'avoir obtenu l'approbation écrite du Représentant du ministère avant de procéder à la mise en œuvre des mesures proposées.
- 8.3. Le Représentant du Ministère ordonnera l'arrêt des travaux jusqu'à ce que des mesures correctives satisfaisantes soient prises.
- 8.4. Aucun délai supplémentaire ni aucun ajustement ne seront accordés pour l'arrêt des travaux.

## **CONTRÔLE DE LA QUALITÉ – SECTION 01 45 00**

### **1. INSPECTION**

- 1.1. Le Représentant du Ministère doit avoir accès aux ouvrages. Si une partie des travaux ou des ouvrages est exécutée à l'extérieur du chantier, l'accès à cet endroit doit également lui être assuré pendant toute la durée de ces travaux.
- 1.2. Dans le cas où des ouvrages doivent être soumis à des inspections, à des approbations ou à des essais spéciaux commandés par le Représentant du Ministère ou exigés aux termes de règlements locaux visant le chantier, en faire la demande dans un délai raisonnable.
- 1.3. Si l'Entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis à la satisfaction des autorités compétentes, puis remettre l'ouvrage dans son état initial.
- 1.4. Le Représentant du Ministère peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des documents contractuels, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences spécifiées, et assumer les frais d'inspection et de réparation. Si l'ouvrage en question est déclaré conforme aux exigences des documents contractuels, le Représentant du Ministère assumera les frais d'inspection et de remise en état ainsi engagés .

### **2. ORGANISMES D'ESSAI ET D'INSPECTION INDÉPENDANTS**

- 2.1. Le Représentant du Ministère se chargera de retenir les services d'organismes d'essai et d'inspection indépendants. Le coût de ces services sera assumé par le Représentant du Ministère.
- 2.2. Fournir les matériels requis par les organismes désignés pour la réalisation des essais et des inspections.
- 2.3. Le recours à des organismes d'essai et d'inspection ne dégage aucunement l'Entrepreneur de sa responsabilité concernant l'exécution des travaux conformément aux exigences des documents contractuels.
- 2.4. Si des défauts sont relevés au cours des essais et/ou des inspections, l'organisme désigné exigera une inspection plus approfondie et/ou des essais additionnels pour définir avec précision la nature et l'importance de ces défauts. L'Entrepreneur devra corriger les défauts et les imperfections selon les directives du Représentant du Ministère, sans frais additionnels pour le Représentant du Ministère, et assumer le coût des essais et des inspections qui devront être effectués après ces corrections.

### **3. ACCÈS AU CHANTIER**

- 3.1. Permettre aux organismes d'essai et d'inspection d'avoir accès au chantier ainsi qu'aux ateliers de fabrication et de façonnage situés à l'extérieur du chantier.

- 3.2. Collaborer avec ces organismes et prendre toutes les mesures raisonnables pour qu'ils disposent des moyens d'accès voulus.

#### **4. PROCÉDURE**

- 4.1. Aviser d'avance l'organisme approprié et le Représentant du Ministère lorsqu'il faut procéder à des essais afin que toutes les parties en cause puissent être présentes.
- 4.2. Soumettre les échantillons et/ou les matériaux/matériels nécessaires aux essais selon les prescriptions du devis, dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- 4.3. Fournir la main-d'oeuvre et les installations nécessaires pour prélever et manipuler les échantillons et les matériaux/matériels sur le chantier. Prévoir également l'espace requis pour l'entreposage et la cure des échantillons.

#### **5. OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS**

- 5.1. Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux documents contractuels et rejetés par le Représentant du Ministère, soit parce qu'ils n'ont pas été exécutés selon les règles de l'art, soit parce qu'ils ont été réalisés avec des matériaux ou des produits défectueux, et ce, même s'ils ont déjà été intégrés à l'ouvrage. Remplacer ou refaire les éléments en question selon les exigences des documents contractuels.
- 5.2. Le cas échéant, réparer sans délai les ouvrages des autres entrepreneurs qui ont été endommagés lors des travaux de réfection ou de remplacement susmentionnés.
- 5.3. Si, de l'avis du Représentant du Ministère, il n'est pas opportun de réparer les ouvrages défectueux ou jugés non conformes aux documents contractuels, le Maître de l'ouvrage déduira du prix contractuel la différence de valeur entre l'ouvrage exécuté et celui prescrit dans les documents contractuels, le montant de cette différence étant déterminé par le Représentant du Ministère.

#### **6. RAPPORTS**

- 6.1. Fournir un (1) exemplaire des rapports des essais et des inspections au Représentant du Ministère.
- 6.2. Fournir des exemplaires de ces rapports aux sous-traitants responsables des ouvrages.

## **SERVICES D'UTILITÉS TEMPORAIRES – SECTION 01 51 00**

### **1. ALIMENTATION EN EAU**

- 1.1. Prévoir et fournir l'alimentation continue en eau potable nécessaire à l'exécution des travaux. Il y a une prise d'alimentation en eau à l'extérieur du bâtiment (voir photo en annexe), mais l'Entrepreneur devra confirmer avec la GCC sur place, si celle-ci est fonctionnelle et suffisante pour la réalisation des travaux.

### **2. CHAUFFAGE ET VENTILATION**

- 2.1. Prévoir les appareils de chauffage temporaires requis pour la période des travaux, en assurer l'exploitation et l'entretien et fournir le combustible nécessaire.
- 2.2. Assurer une régulation d'ambiance (chauffage et ventilation) appropriée dans les espaces fermés aux fins suivantes :
  - 2.2.1. Favoriser l'avancement des travaux ;
  - 2.2.2. Protéger les ouvrages et les produits contre l'humidité et le froid ;
  - 2.2.3. Prévenir la formation de condensation sur les surfaces;
  - 2.2.4. Assurer les températures ambiantes et les degrés d'humidité appropriés pour le stockage, l'installation et le durcissement ou la cure des matériaux;
  - 2.2.5. Satisfaire aux exigences et règlements sur les mesures de sécurité au travail.
- 2.3. Là où des travaux sont en cours, maintenir la température à au moins 10 degrés Celsius.
- 2.4. Assurer en tout temps une surveillance rigoureuse du fonctionnement des appareils de chauffage et de ventilation.
- 2.5. Ventilation :
  - 2.5.1. Prévenir l'accumulation de poussière, de vapeurs et de gaz ainsi que la formation de buée dans les secteurs qui demeurent occupés pendant les travaux de construction.
  - 2.5.2. Prévoir un système local d'évacuation des gaz de combustion afin de prévenir l'accumulation, dans l'ambiance, de substances susceptibles de présenter des dangers pour la santé des occupants.
  - 2.5.3. Assurer la ventilation des installations sanitaires temporaires.
- 2.6. Assumer l'entière responsabilité des dommages causés aux ouvrages en raison de conditions inappropriées de chauffage ou de protection maintenues durant les travaux.

### **3. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ ET ÉCLAIRAGE**

- 3.1. Prévoir et fournir l'alimentation continue en électricité et éclairage nécessaire à l'exécution des travaux. Une prise d'alimentation extérieure standard (120V / 15 ampères) est disponible, mais n'est possiblement non suffisante pour les utilités des travaux et outillages.

#### **4. PROTECTION INCENDIE**

- 4.1. Fournir le matériel de protection incendie exigé par les compagnies d'assurance compétentes et par les codes et les règlements en vigueur, et en assurer l'entretien.
- 4.2. Il est interdit de brûler des matériaux de rebut et des déchets de construction sur le chantier.

## **INSTALLATIONS DE CHANTIER – SECTION 01 52 00**

### **1. RÉFÉRENCES**

- 1.1. Association canadienne de normalisation (CSA International)
  - 1.1.1. CSA-A23.1/A23.2-F04, Béton - Constituants et exécution des travaux/Essais et pratiques normalisées pour le béton.
  - 1.1.2. CAN/CSA-S269.2-FM1987(C2003), Échafaudages
  - 1.1.3. CAN/CSA-Z321-F96(C2001), Signaux et symboles en milieu de travail

### **2. DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION**

- 2.1. Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.

### **3. INSTALLATION ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL**

- 3.1. Préparer un plan de situation indiquant l'emplacement proposé et les dimensions de la zone qui doit être clôturée et utilisée par l'Entrepreneur, le nombre de roulottes de chantier si nécessaire, les voies d'accès à la zone clôturée et les détails d'installation de la clôture.
- 3.2. Indiquer les zones qui doivent être revêtues de gravier afin de prévenir les dépôts de boue.
- 3.3. Fournir, mettre en place ou aménager les installations de chantier nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
- 3.4. Démonter le matériel et l'évacuer du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.

### **4. ÉCHAFAUDAGES**

- 4.1. Échafaudages : conformes à la norme CAN/CSA-S269.2.
- 4.2. Fournir les échafaudages, les échelles, les échafaudages volants, les plates-formes et les escaliers temporaires nécessaires à l'exécution des travaux, et en assurer l'entretien.
- 4.3. Le système d'échafaudage choisi et installé doit être approuvé et signé scellé par un Ingénieur reconnu au Québec. Les plans, manuel d'installation et fixation signés scellés par un Ingénieur, doivent être fournis au Représentant du Ministère.

### **5. MATÉRIEL DE LEVAGE**

- 5.1. Fournir et installer les treuils et les grues nécessaires au déplacement des ouvriers, des matériaux/matériels et de l'équipement, et en assurer l'entretien et la manœuvre.
- 5.2. La manœuvre des treuils et des grues doit être confiée à des ouvriers qualifiés.

## **6. ENTREPOSAGE SUR PLACE / CHARGES ADMISSIBLES**

- 6.1. S'assurer que les travaux sont exécutés dans les limites indiquées dans les documents contractuels. Ne pas encombrer les lieux de façon déraisonnable avec des matériaux et des matériels.
- 6.2. Ne pas surcharger ni permettre de surcharger aucune partie de l'ouvrage afin de ne pas en compromettre l'intégrité.

## **7. STATIONNEMENT SUR LE CHANTIER**

- 7.1. Le terrain du ministère est très petit, il sera donc permis de stationner sur le chantier à la condition que cela n'entrave pas l'exécution des travaux et les voies publiques.

## **8. ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX, DES MATÉRIELS ET DES OUTILS**

- 8.1. Prévoir des remises verrouillables, à l'épreuve des intempéries, destinées à l'entreposage des matériaux, des matériels et des outils, et garder ces dernières propres et en bon ordre.

## **9. PROTECTION ET MAINTIEN DE LA CIRCULATION**

- 9.1. Au besoin, aménager des voies d'accès ainsi que des voies de déviation temporaires afin de maintenir la circulation.
- 9.2. Maintenir et protéger la circulation sur les voies concernées durant les travaux de construction, sauf indication spécifique contraire de la part du Représentant du Ministère.
- 9.3. Prévoir des mesures pour la protection et la déviation de la circulation, y compris les services de surveillants et de signaleurs, l'installation de barricades, l'installation de dispositifs d'éclairage autour et devant l'équipement et la zone des travaux, la mise en place et l'entretien de panneaux d'avertissement, de panneaux indicateurs de danger et de panneaux de direction appropriés.
- 9.4. Protéger le public voyageur contre les dommages aux personnes et aux biens.
- 9.5. Le matériel roulant de l'Entrepreneur servant au transport des matériaux/matériels qui entrent sur le chantier ou en sortent doit nuire le moins possible à la circulation routière.
- 9.6. Prévoir les appareils d'éclairage, les panneaux de signalisation, les barricades et les marquages distinctifs nécessaires à une circulation sécuritaire.

## **OUVRAGES D'ACCÈS ET DE PROTECTION TEMPORAIRES – SECTION 01 56 00**

### **1. MISE EN PLACE ET ENLEVÈMENT DU MATÉRIEL**

- 1.1. Fournir, mettre en place ou aménager les ouvrages d'accès et de protection temporaires nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
- 1.2. Démonter le matériel et l'évacuer du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.

### **2. GARDE-CORPS ET BARRIÈRES**

- 2.1. Fournir des garde-corps et des barrières rigides et sécuritaires pour protéger les zones de travaux.

### **3. ÉCRANS PARE-POUSSIÈRE**

- 3.1. Prévoir des écrans pare-poussière ou des cloisons isolées pour fermer les espaces où sont exécutées des activités génératrices de poussière, afin de protéger les travailleurs, le public et les surfaces ou les secteurs finis de l'ouvrage.
- 3.2. Garder ces écrans et les déplacer au besoin jusqu'à ce que des activités soient terminées.

### **4. CIRCULATION ROUTIÈRE**

- 4.1. Retenir les services de signaleurs compétents et prévoir des dispositifs et les fusées de signalisation, les barrières, les feux et les luminaires nécessaires pour l'exécution des travaux et la protection du public.

### **5. PROTECTION DES PROPRIÉTÉS PUBLIQUES ET PRIVÉES AVOISINANTES**

- 5.1. Protéger les propriétés publiques et privées avoisinantes contre tout dommage pouvant résulter de l'exécution des travaux.
- 5.2. Le cas échéant, assumer l'entière responsabilité des dommages causés.

### **6. PROTECTION DES SURFACES FINIES DU BÂTIMENT**

- 6.1. Pendant toute la période d'exécution des travaux, protéger le matériel ainsi que les surfaces complètement ou partiellement finies de l'ouvrage.
- 6.2. Prévoir les écrans, les bâches et les barrières nécessaires.
- 6.3. Assumer l'entière responsabilité des dommages causés aux ouvrages en raison d'un manque de protection ou d'une protection inappropriée.



## **EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS – SECTION 01 61 00**

### **1. RÉFÉRENCES**

- 1.1. Des références à des normes pertinentes peuvent être faites dans chaque section du devis.
- 1.2. Se conformer aux normes indiquées ci-dessus, en tout ou en partie, selon les prescriptions du devis.
- 1.3. Dans les cas où il subsiste un doute quant à la conformité de certains produits ou systèmes aux normes pertinentes, le Représentant du Ministère se réserve le droit de la vérifier par des essais.
- 1.4. Si les produits ou les systèmes sont conformes aux documents contractuels, les frais occasionnés par ces essais seront assumés par le Représentant du Ministère, sinon ils devront être assumés par l'Entrepreneur.

### **2. QUALITÉ**

- 2.1. Se reporter aux Conditions générales.
- 2.2. Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité pour les fins auxquelles ils sont destinés. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis.
- 2.3. Les produits trouvés défectueux avant la fin des travaux seront refusés, quelles que soient les conclusions des inspections précédentes. Les inspections n'ont pas pour objet de dégager l'Entrepreneur de ses responsabilités, mais simplement de réduire les risques d'omission ou d'erreur. L'Entrepreneur devra assurer l'enlèvement et le remplacement des produits défectueux à ses propres frais, et il sera responsable des retards et des coûts qui en découlent.
- 2.4. En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le Représentant du Ministère pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des documents contractuels.
- 2.5. Sauf indication contraire dans le devis, favoriser une certaine uniformité en s'assurant que les matériaux ou les éléments d'un même type proviennent du même fabricant.

### **3. FACILITÉ D'OBTENTION DES PRODUITS**

- 3.1. Immédiatement après la signature du contrat, prendre connaissance des exigences relatives à la livraison des produits et prévoir tout retard éventuel. Si des retards dans la livraison des produits sont prévisibles, en aviser le Représentant du Ministère afin que des mesures puissent être prises pour leur substituer des produits de remplacement ou pour apporter les correctifs nécessaires, et ce, suffisamment à l'avance pour ne pas retarder les travaux.
- 3.2. Si le Représentant du Ministère n'a pas été avisé des retards de livraison prévisibles au début des travaux, et s'il semble probable que l'exécution des travaux s'en trouvera retardée, le Représentant du Ministère se réserve le droit de substituer aux produits prévus d'autres produits comparables qui peuvent être livrés plus rapidement, sans que le prix du contrat en soit pour autant augmenté.

---

#### **4. ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS**

- 4.1. Manutentionner et entreposer les produits en évitant de les endommager et de les altérer, en suivant les instructions du fabricant.
- 4.2. Entreposer dans leur emballage d'origine les produits groupés ou en lots; laisser intacts l'emballage, l'étiquette et le sceau du fabricant. Ne pas débiller ou délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage.
- 4.3. Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve de celles-ci.
- 4.4. Entreposer et mélanger les produits de peinture dans un local chauffé et bien aéré. Tous les jours, enlever les chiffons huileux et les autres déchets inflammables des lieux de travail. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les risques de combustion spontanée.
- 4.5. Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés.

#### **5. TRANSPORT**

- 5.1. Payer les frais de transport des produits requis pour l'exécution des travaux.

#### **6. INSTRUCTIONS DU FABRICANT**

- 6.1. Sauf prescription contraire dans le devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant. Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.
- 6.2. Aviser par écrit le Représentant du Ministère de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées.
- 6.3. Si les instructions du fabricant n'ont pas été respectées, le Représentant du Ministère pourra exiger, sans que le prix contractuel soit augmenté, l'enlèvement et la repose des produits qui ont été mis en place ou installés incorrectement.

#### **7. QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX**

- 7.1. La mise en œuvre doit être de la meilleure qualité possible, et les travaux doivent être exécutés par des ouvriers de métier, qualifiés dans leurs disciplines respectives. Aviser le Représentant du Ministère si les travaux à exécuter sont tels qu'ils ne permettront vraisemblablement pas d'obtenir les résultats escomptés. Prévoir les écrans, les bâches et les barrières nécessaires.
- 7.2. Ne pas embaucher de personnes non qualifiées ou n'ayant pas les dispositions requises pour exécuter les travaux qui leur sont confiés. Le Représentant du Ministère se réserve le droit d'interdire l'accès au chantier de toute personne jugée incompétente ou négligente.

#### **8. COORDINATION**

- 8.1. S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation de l'ouvrage. Exercer une surveillance étroite et constante de leur travail.

## **NETTOYAGE – SECTION 01 74 11**

### **1. PROPRETÉ DU CHANTIER**

- 1.1. Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut.
- 1.2. Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier quotidiennement, si requis. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier.
- 1.3. Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut, si nécessaire.
- 1.4. Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut, si nécessaire.
- 1.5. Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- 1.6. Assurer une bonne ventilation des locaux pendant l'emploi de substances volatiles ou toxiques. Il est toutefois interdit d'utiliser le système de ventilation du bâtiment à cet effet.
- 1.7. Établir l'horaire de nettoyage de sorte que la poussière, les débris et les autres saletés soulevées ne retombent pas sur des surfaces humides fraîchement peintes et ne contaminent pas les systèmes du bâtiment.

### **2. NETTOYAGE FINAL**

- 2.1. À l'achèvement substantiel des travaux, enlever les matériaux en surplus, les outils ainsi que l'équipement et les matériels de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.
- 2.2. Avant l'inspection finale, enlever les matériaux en surplus, les outils, l'équipement et les matériels de construction.
- 2.3. Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut, si nécessaire.
- 2.4. Examiner les finis afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences prescrites.
- 2.5. Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
- 2.6. Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
- 2.7. Nettoyer et balayer les toitures, les gouttières, les cours anglaises et les puits de fenêtre.
- 2.8. Enlever la neige et la glace des voies d'accès au bâtiment, si requis.
- 2.9. Nettoyer les toitures, les descentes pluviales ainsi que les drains, les avaloirs et les évacuations.

**FINITION DE SURFACES EN BÉTON – SECTION 03 35 00****1. MATÉRIAUX, PRODUITS DE RÉFÉRENCE**

- 1.1. **Sika MonoTop-623** : Sika MonoTop 623 est un mortier à base de ciment à un composant, modifié aux polymères, à haute résistance initiale, pour les réparations et le reprofilage du plafond et des surfaces en béton verticales. Ce produit s'appuie sur la technologie éprouvée MonoTop de Sika et est conçu pour l'exécution efficace de réparations dans une optique de respect de l'environnement.
- 1.2. **Sikagard 552W Aqua Primer** : Sikagard 552W Aqua Primer est un apprêt et un scellant pour substrats poreux, pouvant être appliqué sous les revêtements protecteurs et de décoration architecturale de la gamme Sikagard. Il facilite l'adhérence des revêtements plus particulièrement sur les substrats calcaires et friables, en scellant la surface et en réduisant leur capacité d'absorption ce qui permettra aux couches suivantes d'être appliquées plus uniformément et d'atteindre une opacité plus consistante.
- 1.3. **Sikagard 550 W Elastic**: Sikagard 550W Elastic est un revêtement élastomère à base d'acrylique, à dispersion aqueuse, protecteur et décoratif. Il ponté les microfissures, diminue la pénétration du dioxyde de carbone, des ions de chlorure et de l'eau, tout en rehaussant l'aspect esthétique des structures.

**2. DONNÉES TECHNIQUES**

- 2.1. Consulter les fiches techniques ainsi que le fournisseur pour connaître les données techniques complètes tel que la consommation, la conservation, la durée de vie, les températures d'application, le temps d'attente, les propriétés et autres données pertinentes.

**3. INSPECTION PHYSIQUE**

- 3.1. Effectuer une inspection avant le début des travaux avec le représentant du Ministère. Effectuer les travaux sur une zone-témoin de 4 m<sup>2</sup>.

**4. CHOIX DE COULEUR**

- 4.1. Le choix de la couleur du produit à utiliser devra être proposé par l'Entrepreneur et le fournisseur, et ensuite approuvé par le Représentant du Ministère. La couleur devra être le plus près de la couleur de peinture existante.

**5. NETTOYAGE DE LA SURFACE**

- 5.1. Selon l'étendue et la nature des souillures, le nettoyage peut être fait manuellement à l'aide d'une brosse douce et d'un tuyau pour les petites surfaces où les saletés ne sont pas trop tenaces. Dans le cas de surfaces plus importantes ou de bâtiments entiers devant être nettoyés, ou dans le cas de saletés récalcitrantes, avoir recours à un nettoyeur haute pression à faible pression (< 3 450 KPa / 500 psi)).
- 5.2. Un produit nettoyant aqueux au phosphate trisodique (TSP) en vente dans le commerce ou tout autre détergent sans cire peut être utilisé. Lorsqu'on utilise le produit au TSP, la proportion doit être de 1 à 2 parts de TSP par volume de 8 parts d'eau chaude propre. Dans le cas où l'on utilise un autre produit de nettoyage, respecter les conseils du fabricant. Fournir, mettre en place ou

aménager les installations de chantier nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.

- 5.3. Tester toujours le produit nettoyant à un endroit discret pour s'assurer des résultats avant de passer au nettoyage de toute la surface concernée.
- 5.4. Appliquer la solution de nettoyage au pinceau ou au pulvérisateur sur la surface recouverte et laisser tremper pendant 20 minutes. Frotter légèrement à l'aide d'une brosse douce les endroits où les dépôts sont plus épais pour aider à éliminer la saleté. Rincer à l'eau propre et laisser sécher.
- 5.5. Si l'on utilise un nettoyeur haute pression, utiliser une pression entre 1 725 et 3 450 KPa (250 et 500 psi) et garder la buse à au moins 600 mm de la surface. Le recours à une pression excessive pourrait endommager l'intégrité du revêtement.
- 5.6. Remarque : ne pas utiliser de produits de nettoyage à base de solvant, de nettoyage à la vapeur ou d'autres méthodes faisant appel à de hautes températures. Le fait de trop frotter ou d'utiliser des brosses dures pourrait endommager le revêtement. En cas d'utilisation de nettoyeur haute pression, n'utiliser que des pressions faibles (< 3 450 KPa ou 500 psi) et éviter de mettre la buse trop près de la surface du revêtement. Il se peut que les valeurs de pressions mentionnées ne soient pas suffisantes. Toujours faire un essai au préalable et s'assurer de ne pas endommager le revêtement.
- 5.7. Utiliser le produit Sika MonoTop 623 pour réparer les surfaces de béton endommagées ou fissurées.
- 5.8. Appliquer le produit Sikagard 552W partout où le béton est exposé après le nettoyage, suivi de deux couches de Sikagard 550 Elastic.
- 5.9. Pour les surfaces dont le béton n'est pas directement exposé, appliquer deux couches de Sikagard 550 Elastic.



Pêches et Océans  
Canada

Garde côtière  
canadienne

Fisheries and Oceans  
Canada

Canadian  
Coast Guard

## **ANNEXE A**

PHOTOS DU SITE

(POUR RÉFÉRENCE)

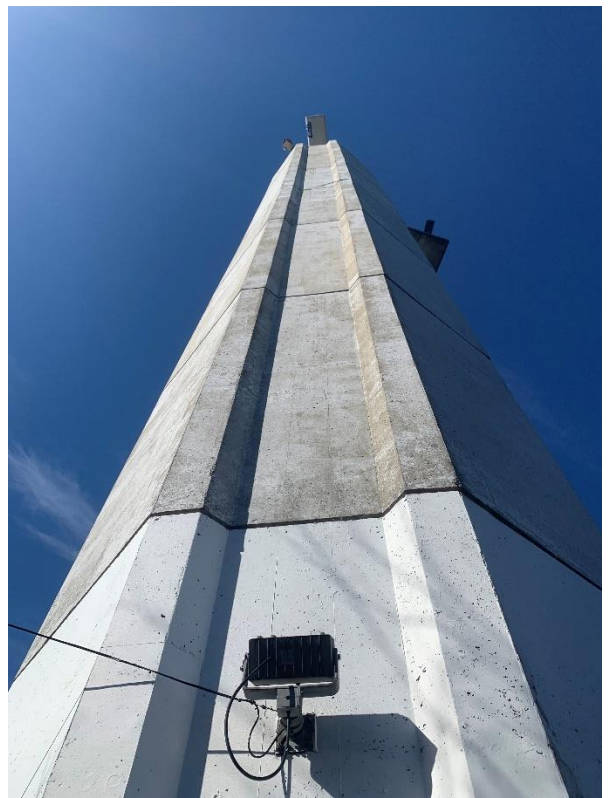
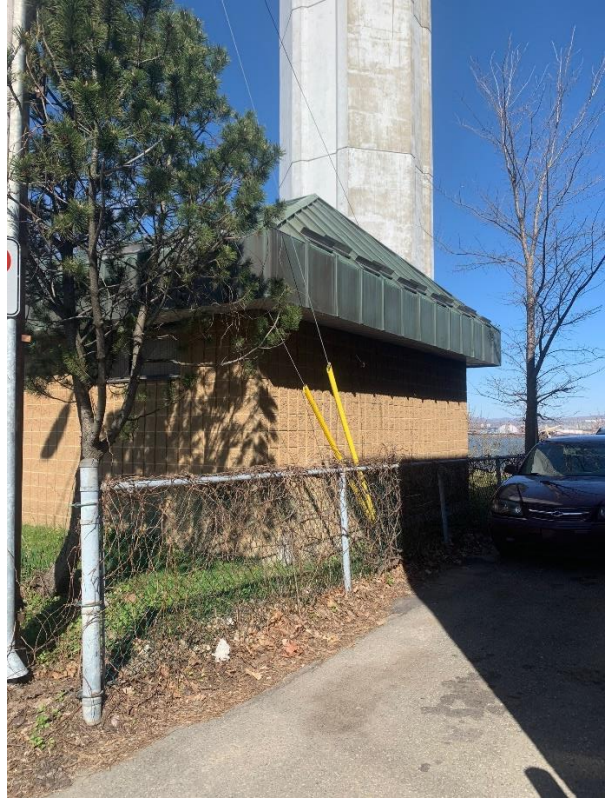
TOUR RADAR LÉVIS

---













**ATTENTION**  
DO NOT OPEN  
DOOR  
DANGER

**CAUTION**  
**ATTENTION**  
PERSONS IN IMMEDIATE PROXIMITY  
MAY BE INJURED BY MOVING  
EQUIPMENT OR PARTS THEREOF.  
SEE INSTRUCTIONS.  
TEL: 1-800-343-4335  
**CAUTION**  
DO NOT OPEN DOOR WHILE  
EQUIPMENT IS OPERATING.  
SEE INSTRUCTIONS.  
PHONE: 1-800-343-4335



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Garde côtière  
canadienne

Canadian  
Coast Guard

## **ANNEXE B**

DESSINS GÉNÉRAUX DE LA TOUR RADAR  
PLANS 05382-06 ET 05382-07