

**SERVICES PUBLICS ET
APPROVISIONNEMENT CANADA
(SPAC)**

**SERVICES DE GESTION DES BIENS
ET DES INSTALLATIONS
(SGBI)**

POUR LA

STATION BIOLOGIQUE DE ST. ANDREWS

ÉLECTRICITÉ

CONVENTION D'OFFRE À COMMANDES

Description: Offre à commandes – électricité

Lieu : Station biologique de St. Andrews
125, promenade Marine Science
St. Andrews (Nouveau-Brunswick)
E5B 0E4

Représentante du Ministère : Samantha Pole
Samantha.pole@tpsgc-pwgsc.gc.ca
Tél. : 506-754-6103 | Téléc. : 506-529-8387

TABLE DES MATIÈRES

Section	Titre	Nombre de page
1.	Définitions et interprétations	2
2.	Exigences générales	5
3.	Exigences en matière de sécurité.....	14
4.	Exigences environnementales	21
5.	Exigences en matière d'électricité	23
6.	Conduits, attaches et raccords de conduits	25
7.	Appendice A • Tableau des prix unitaires	28
8.	Appendice B • Bon de travail	33
9.	Appendice C • Demande de coupure à la source.....	34
10.	Appendice D • Évaluation des risques d'arc électrique.....	39

Les définitions suivantes s'appliquent aux travaux qui seront dirigés par le Représentant du Ministère.

Feuillet de commande subséquente 942 Commande ou ordre de travaux dûment signé fourni par le Représentant du Ministère pour autoriser les travaux à exécuter.

Ajouter Apporter un nouvel élément.

Ajuster Assembler les composants selon une position relative plus efficace.

Évaluation des risques d'arc électrique Voir le formulaire 617-E (appendice D)

Arrêter Mettre hors service.

Assembler Désassembler les pièces et les remonter.

Demande de coupure à la source et ré-alimentation Formulaire d'autorisation (PWGSC-TPSGC 13 2020) devant être rempli. L'équipement doit être coupé de sa source d'alimentation et remis sous tension conformément au formulaire Procédures de coupure à la source (PWGSC-TPSGC 12) et suivant la séquence indiquée dans les procédures écrites. Voir l'appendice C.

Démarrer Remettre en service.

Donner des instructions Aviser le Représentant du Ministère de toute nouvelle procédure d'exploitation. Lui en faire une démonstration et lui expliquer le but, les avantages et la méthode de mise en œuvre des nouvelles procédures.

Enlever Retirer un élément.

Entretien en cas de panne Réparer le matériel endommagé lors de pannes.

Entretien prédictif Exécution des réparations nécessaires qui ont été prévues à l'avance, en se basant sur l'observation, l'expérience et/ou des raisons scientifiques.

Entretien préventif Inspection, mise à l'essai et remise à neuf d'un système à intervalles réguliers et conformément à des instructions précises, afin d'éviter les défaillances.

Éprouver Faire fonctionner un appareil, puis déterminer s'il fonctionne correctement.

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada Région de l'Atlantique	Convention d'offre à commandes Électricité	Section 1 Définitions et interprétations Page 3
Équilibrer les charges	Équilibrer les circuits triphasés et uniphasés qui pénètrent (ou qui quittent) les tableaux de contrôle principaux, les transformateurs et les panneaux de distribution, en calculant les charges nouvelles et existantes correspondantes.	
Essai	Mener des vérifications physiques de l'équipement installé ou réparé dans le cadre du présent contrat pour assurer son bon fonctionnement.	
Installation	Le groupe de bâtiments portant le nom de Station biologique de St. Andrews.	
Fournitures d'État	Ensemble des matériaux, des pièces, des composantes, de l'équipement, des spécifications, des articles et autres choses que le gouvernement peut fournir à l'Entrepreneur aux fins d'exécution des travaux.	
Isoler	Empêcher physiquement la transmission ou le rejet d'une source d'énergie vers des pièces de machinerie ou d'équipement.	
Lubrifier	Appliquer de l'huile ou de la graisse aux joints qui se trouvent entre des pièces mobiles ou entre des pièces mobiles et fixes.	
Mesurer	Déterminer la capacité ou la quantité, en unités normalisées, à l'aide d'un instrument approprié. Mesurer la baisse de pression dans un condenseur et un évaporateur, avec un manomètre différentiel ou un manomètre à tube en U. Mesurer la surcharge d'un moteur avec un instrument approuvé par le fabricant.	
Nettoyer	Gratter, broser, laver à grande eau et passer l'aspirateur, au besoin, pour enlever la poussière, la saleté et les corps étrangers.	
Nettoyage	Après l'achèvement des travaux, nettoyage de la saleté, de l'huile, de la poussière, du tartre et de la limaille et remise en place des objets déplacés.	
Peinturer	Nettoyer, préparer et peindre les surfaces selon les recommandations du fabricant de peinture, avec une peinture et un apprêt recommandés par le fabricant pour la surface et l'utilisation en cause. Assortir les couleurs adjacentes. Voir le calendrier des travaux de peinture de l'immeuble.	
Responsable du projet ou responsable des travaux	Personne désignée dans le contrat, ou dans un avis à l'Entrepreneur, comme le responsable technique qui assure la	

	liaison avec le Représentant du Ministère pour les questions touchant les aspects techniques des travaux.
Regarnir	Remplir de nouveau avec de la garniture.
Remplacer	Remettre en état en enlevant les vieux composants et en les remplaçant par de nouveaux.
Réparer	Remettre en bon état.
Serrer	Fixer solidement en place.
Signaler	Aviser le représentant du Ministère sur place et consigner, dans le rapport des travaux, les résultats de l'inspection et des épreuves, les problèmes rencontrés, les services requis, les services fournis et les relevés.
Source d'énergie	Désigne toute source d'énergie électrique, mécanique, hydraulique, pneumatique, chimique, thermique ou autre qui constitue un danger potentiel pour les travailleurs.
Traiter	Agir sur une surface avec un produit.
Travail à chaud	Tout travail de soudage, de coupe de matériaux au moyen d'un chalumeau ou à l'aide d'un autre dispositif à flamme nue ou de meulage produisant des étincelles.
SPAC / TPSGC	Services publics et Approvisionnement Canada, aussi connu sous le nom de « Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ».
Vérifier/inspecter	Examiner de près pour déceler la saleté, les corps étrangers, le manque de lubrifiant, l'usure, les dommages, les défauts d'étanchéité, les problèmes d'alignement, les fuites, les fissures, l'effritement, les déformations, les surcharges et pour observer la tension et les réglages. Effectuer une évaluation critique de l'état du matériel, des composants et des pièces, pour déterminer s'ils sont en mesure d'offrir un rendement élevé.

Dans le contrat, les termes utilisés au singulier comprennent le pluriel, et vice versa, et les termes employés au masculin comprennent le féminin et le neutre.

1. **Portée des travaux** .1 Les travaux visés par la présente convention d'offre à commandes incluent, sans toutefois s'y limiter, la fourniture de la main-d'œuvre, des matériaux, des outils, du matériel et des services de supervision nécessaires pour effectuer l'entretien et la réparation de systèmes électriques et pour fournir les services décrits aux articles 3 et 4 de la présente section.

2. **Lieux des travaux** .1 Les différents lieux des travaux visés par la présente convention d'offre à commandes sont situés :

 Station biologique de St. Andrews
 125, promenade Marine Science
 St. Andrews (Nouveau-Brunswick)
 E5B 0E4

3. **Urgences et appels de service subséquents** .1 L'Entrepreneur doit maintenir et fournir à TPSGC ses numéros de téléphone, de télécopieur et de téléavertisseur à jour, afin d'être disponible pour répondre aux demandes de service du représentant du Ministère local. Les priorités et les délais de réponse suivants s'appliquent :
 - .1 **Urgence**
 On entend par priorité « urgente » une défaillance ou une panne qui requiert une attention immédiate en vue de réduire les risques de dommage et/ou un danger potentiel pour les occupants, le grand public, l'environnement et/ou les installations. Lorsqu'une telle priorité survient, l'entrepreneur doit sans tarder intervenir et rendre compte de la situation au responsable concerné.
Délai de réponse standard -
 En ville Sur place dans un délai **max. d'une (1) heure**

 - .2 **Priorité courante**
 On entend par priorité « courante » les exigences en matière d'entretien essentiel auxquelles l'entrepreneur doit répondre aussitôt que possible. Une priorité courante touche une défaillance ou une panne qui ne nuira pas aux activités en cours et ne pose aucun risque de dommage et/ou danger potentiel pour les occupants, le grand public, l'environnement et/ou les installations.
Délai de réponse standard-
 En ville Sur place dans un délai de **24 h**

- 4. Responsabilités.1 de l'Entrepreneur**
- L'Entrepreneur fournira au Représentant du Ministère le numéro de téléphone permettant de le joindre ou de joindre son représentant en tout temps.
- .2 L'Entrepreneur ne peut pas refuser un appel de service provenant du Représentant du Ministère, et le délai entre la réception de l'appel et le commencement des travaux doit correspondre à celui prescrit à l'article 3 de la présente section.
- .3 Sur demande de ses services, l'Entrepreneur doit émettre une estimation des coûts pour les réparations ou le remplacement d'articles particuliers avant d'exécuter les travaux. Les éléments suivants doivent être inclus dans l'estimation :
1. L'estimation des coûts doit être conforme à la Base de paiement (appendice A). Aucun élément non couvert par les clauses d'établissement des prix de la Base de paiement ne sera approuvé;
 2. Si le remplacement de composants est plus économique qu'une réparation, l'Entrepreneur doit indiquer cette option et inclure son coût dans l'estimation;
 3. L'estimation des coûts doit être transmise par courriel au Représentant du Ministère. L'estimation doit comprendre une ventilation des coûts des matériaux, de la main-d'œuvre, de la majoration de prix et de la TPS;
 4. Dès l'acceptation de l'estimation des coûts de l'entrepreneur et la réception du formulaire PWGSC-TPSGC 942 – Commande subséquente à une offre à commandes signé, l'entrepreneur effectuera les travaux dans les 48 heures ou dans un délai mutuellement convenu par les deux parties.
- .4 Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit se présenter au bureau des commissionnaires pour s'enregistrer.
- .5 L'Entrepreneur doit communiquer avec le Représentant du Ministère le premier jour de travail suivant un appel d'urgence, après les heures normales de travail, pour obtenir un numéro de demande.
- .6 Dans le cas d'un appel d'urgence, l'Entrepreneur, sur demande du Représentant du Ministère, se rendra sur le chantier pour réparer le système ou le matériel, ou pour le protéger contre les dommages. Une fois le système sécurisé, l'Entrepreneur doit soumettre, le jour ouvrable suivant, une estimation détaillée des coûts liés aux réparations à effectuer, puis il doit remettre le matériel en état de marche.

- .7 L'entretien et/ou la réparation doivent être effectués seulement au fur et à mesure des besoins.
- .8 Lors de l'attribution de la convention d'offre à commandes, l'Entrepreneur doit fournir le nom des membres du personnel chargés d'exécuter les travaux visés par le présent contrat, ainsi qu'une preuve de leurs compétences.
- .9 L'Entrepreneur doit signaler sa présence sur le chantier à bord d'un véhicule d'entretien chargé des pièces de rechange nécessaires à la réparation des systèmes utilisés dans les installations touchées par les travaux.
- 5. Registres**
 - .1 L'Entrepreneur doit remplir tous les registres pertinents et y décrire les travaux effectués. Les paiements ne doivent pas être effectués tant que les registres ne sont pas remplis.
- 6. Facturation**
 - .1 L'Entrepreneur doit envoyer un feuillet de commande subséquente 942 signé par un Représentant du Ministère autorisé avec la facture. Aucune facture ne sera payée à moins qu'elle soit accompagnée d'un feuillet de commande subséquente 942 signé et d'un bon de travail rempli similaire à celui joint à l'appendice B.
 - .2 La facture doit indiquer :
 - 1. le numéro du feuillet de commande subséquente 942;
 - 2. l'emplacement des travaux;
 - 3. la date;
 - 4. la répartition des heures conformément au tableau des prix unitaires;
 - 5. le coût net des matériaux et le pourcentage de majoration;
 - 6. une courte description des travaux.
 - .3 En cas de litige, l'Entrepreneur mettra tous les registres à la disposition du Ministère, comme preuve du temps et/ou des matériaux utilisés pour effectuer les travaux.
 - .4 Au besoin, l'Entrepreneur doit soumettre un exemplaire du formulaire «Demande de coupure à la source et de ré-alimentation» rempli avant que les factures puissent être traitées. Voir l'index.
 - .5 Toutes les factures pour l'année financière en cours doivent être soumises aux fins de paiement avant le 31 mars.

- | | | |
|--|----|---|
| 7. Pièces de rechange | .1 | L'Entrepreneur est tenu de réparer ou de remplacer les pièces usées ou défectueuses ou d'installer les pièces manquantes des systèmes en utilisant seulement des pièces de rechange du fabricant d'origine. |
| | .2 | Les pièces de rechange provenant d'un autre fabricant peuvent être utilisées avec la permission écrite du Représentant du Ministère. |
| | .3 | Avant de remplacer un composant, obtenir l'approbation du Représentant du Ministère. |
| | .4 | Conserver un approvisionnement de pièces de rechange suffisant pour éviter les périodes d'arrêt prolongées. Les pièces défectueuses doivent être remplacées en moins de 24 heures. |
| | .5 | Lorsqu'un système numérique d'inventaire du matériel existe, inscrire sur le registre le numéro de l'appareil pour lequel la pièce de rechange a été utilisée. |
| 8. Calendrier des travaux | .1 | Chaque fois qu'il reçoit un appel de service courant, l'Entrepreneur doit avoir des employés qui assurent un service continu sur le chantier durant les jours de travail, et ce, jusqu'à la fin des travaux. |
| 9. Visites de chantier | .1 | Le Représentant du Ministère peut, sans avertissement, venir visiter le chantier. |
| 10. Représentant(s) du Ministère pour le personnel autorisé | .1 | Lors de l'attribution de la convention d'offre à commandes, l'Entrepreneur doit aviser les personnes dont le nom figure sur la liste des personnes à contacter pour une réunion préalable aux travaux, à la section 1.2.2. |
| 11. Exigences prescrites par les lois et les codes | .1 | Exécuter les travaux de manière à atteindre ou à dépasser : <ul style="list-style-type: none"> .1 les exigences du <i>Code canadien du travail</i>, Partie II; .2 les exigences en matière de santé et de sécurité au travail au Canada de la Partie II du <i>Code canadien du travail</i>; .3 les exigences de la <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>; .4 les normes de l'Office des normes générales du Canada (ONGC), de l'Association canadienne de normalisation (CSA), de l'American Society for Testing and Materials (ASTM) et des organisations citées comme sources de |

- référence pour les matériaux et la qualité de l'exécution;
- .5 les exigences du Code national du bâtiment du Canada;
 - .6 les exigences du Code canadien de l'électricité, Première partie, norme CSA C22.1;
 - .7 les exigences relatives à la sécurité en électricité de l'Entrepreneur, pour la procédure complète de cadenassage;
 - .8 la norme CSA Z462, Sécurité en matière d'électricité au travail.
 - .9 L'Entrepreneur peut demander une copie des normes et codes auprès du Représentant du Ministère.
 - .10 En cas de divergence entre les normes ou les codes susmentionnés, l'exigence la plus stricte s'applique.
 - .11 Les normes susmentionnées doivent être considérées comme faisant partie intégrante du devis, et leur lecture doit se faire avec celle des dessins et du devis. L'Entrepreneur doit connaître sur le bout des doigts les normes et les exigences associées aux travaux et aux matériaux prescrits.
- 12. Licences, permis et frais**
- .1 Fournir aux autorités compétentes l'information demandée.
 - .2 Payer tous les frais et obtenir les certificats et les permis requis.
 - .3 Transmettre ces certificats et permis sur demande.
- 13. Taxes**
- .1 Payer les taxes fédérales, provinciales et municipales applicables.
- 14. Réunions**
- .1 Les réunions de chantier convoquées par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada sont obligatoires.
 - .2 Une réunion préalable aux travaux doit avoir lieu dans les quatorze (14) jours suivant l'attribution du contrat.
- 15. Personnel**
- .1 L'Entrepreneur fournira au Représentant du Ministère une liste des noms d'au moins trois compagnons électriciens travaillant dans les locaux de TPSGC, qu'il tiendra à jour, ainsi qu'une copie de leur licence d'électricien valide de la Nouveau-Brunswick
- 16. Cote de sécurité**
- .1 La cote de fiabilité est requise par le présent contrat.

- .2 Il incombe à l'Entrepreneur de mettre en branle l'enquête de sécurité requise sur le personnel, et l'accès au chantier ne peut lui être autorisé que lorsque ses ressources (c.-à-d. ses employés) ont obtenu la cote de sécurité exigée.
- .3 La Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) est responsable de l'administration du programme de sécurité industrielle au Canada.
- .4 L'Entrepreneur doit suivre les instructions énoncées sur le site Internet suivant : <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/index-eng.html> Il y trouvera également tous les formulaires requis.

17. Examen

- .1 L'offrant doit examiner les conditions existantes et déterminer celles qui pourraient nuire aux travaux.

18. Services existants

- .1 Protéger et maintenir les services actifs existants.
- .2 Se brancher aux services existants en nuisant le moins possible aux occupants et au fonctionnement du bâtiment.
- .3 Les services existants sont disponibles gratuitement.
- .4 Utiliser les installations sanitaires existantes.
- .5 Tout arrêt du matériel à des fins d'entretien ou de réparation doit d'abord être autorisé par le Représentant du Ministère ou son représentant. Les heures normales de travail sont de 8 h à 17 h, du lundi au vendredi inclusivement, à l'exception des jours fériés.
- .6 S'assurer que la capacité des services est suffisante avant d'imposer des charges additionnelles. Le branchement et le débranchement s'effectuent aux frais et sous la responsabilité de l'Entrepreneur.
- .7 Signaler sans délai au Représentant du Ministère toute infraction à un code ou toute défectuosité qui pourrait représenter un danger pour les employés ou les occupants du bâtiment.
- .8 Après le branchement ou le débranchement d'un appareil à un système électrique existant, s'assurer que la charge est équilibrée.

- 19. Nettoyage**
- .1 Garder le secteur des travaux exempt de déchets, de poussière, d'extrémités de fils métalliques et de rebuts accumulés.
 - .2 Enlever et éliminer quotidiennement les débris, ainsi que les matériaux usagés ou désuets.
 - .3 Enlever la graisse, la poussière, la saleté, les taches, les empreintes digitales et les autres substances étrangères des surfaces finies intérieures et extérieures apparentes qui ont été touchées par les travaux menés dans le cadre de la présente offre à commandes.
- 20. Découpage, ajustage et ragréage**
- .1 Découper, ajuster et ragréer les endroits requis aux fins d'exécution des travaux visés par le présent contrat. Remettre en état toutes les surfaces touchées.
 - .2 Toutes les ouvertures de murs doivent être calfeutrées au moyen d'un produit ignifuge.
- 21. Coordination et protection**
- .1 Exécuter les travaux en nuisant le moins possible aux occupants, aux citoyens et à l'utilisation normale du bâtiment. S'entendre avec le Ministère sur les dispositions à prendre pour faciliter l'exécution des travaux. Maintenir les sorties et les accès fonctionnels puisque le secteur des travaux pourrait demeurer occupé pendant les travaux.
 - .2 Le déplacement du mobilier et du matériel de bureau incombe à l'Entrepreneur.
 - .3 Le mobilier, y compris les bureaux, les classeurs, les étagères, les chaises et les armoires de rangement qui sont déplacés aux fins d'exécution des travaux seront remis en place à la fin de chaque journée de travail.
 - .4 Les dessins signalant la présence d'amiante, lorsqu'ils sont disponibles, doivent être référencés avant que toute surface finie intérieure ne soit touchée par des travaux; protéger les ouvrages existants contre les dommages.
 - .5 Au besoin, recouvrir le contenu du bâtiment, les matériaux et les accessoires se trouvant dans les secteurs des travaux avant d'entreprendre ces derniers, et les découvrir une fois les travaux achevés.

- .6 Obtenir l'autorisation du Représentant du Ministère avant de couper, de percer ou de recouvrir des éléments porteurs.
- .7 Toutes les précautions possibles en matière de sécurité doivent être prises afin de protéger les employés et les occupants pendant l'exécution des travaux.
- .8 Obtenir l'autorisation du Représentant du Ministère avant d'isoler un dispositif de sécurité ou de surveillance ou une alarme sonore.
- .9 Si un système d'alarme incendie est considéré hors d'usage en raison des travaux menés par l'Entrepreneur, un gardien formé agira comme surveillant des incendies.

22. Travaux effectués par d'autres moyens

- .1 La présente offre à commandes ne crée pas de droit exclusif pour l'Entrepreneur d'exécuter la totalité des travaux qui pourraient être requis. Le Ministère se réserve le droit de faire effectuer des travaux par d'autres moyens.

23. Qualité de l'exécution

- .1 Tous les couvercles des tableaux de bord et des tableaux de commande doivent être remplacés et correctement ajustés, en utilisant toutes les vis et/ou boulons de fixation prévus lors de la conception. Tous les travaux devront être inspectés et approuvés.
- .2 Remplacer tous les ouvrages qui ne satisfont pas aux exigences du Représentant du Ministère, et ce, sans frais supplémentaires.
- .3 L'exécution des travaux doit être de qualité supérieure et confiée à des ouvriers compétents détenant les accréditations professionnelles de leurs corps de métier respectifs. Il incombe à l'Entrepreneur de fournir des employés dotés de tous les certificats et agréments requis. Il incombe également à l'Entrepreneur de fournir tous les permis de pratique, les cartes de qualification et les agréments applicables pour prouver les compétences exigées dans les modalités du présent contrat.
- .4 L'Entrepreneur doit éviter d'embaucher des personnes inaptes ou non qualifiées pour accomplir les tâches exigées. L'exécution des travaux ne doit pas être confiée à des personnes qui, de l'avis du Représentant du Ministère, sont incompetentes, inaptes ou ne se sont pas conduites convenablement. Le Représentant du Ministère se réserve le droit d'exiger le renvoi des lieux des

travailleurs jugés incompetents ou negligents, ayant fait preuve d'insubordination ou ayant pose un acte reprehensible.

- .5 En cas de désaccord quant à la qualité ou à la justesse de l'exécution, les décisions sont prises par le Représentant du Ministère uniquement et elles sont irrévocables.

1. **Exigences de conformité**
 - .1 Se conformer au Code canadien du travail, Partie II, et au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.
 - .2 Se conformer à la loi provinciale en matière de santé et de sécurité au travail, ainsi qu'à la réglementation générale sur la sécurité au travail, suivant les modifications qui lui sont apportées de temps à autre.
 - .3 Observer et faire respecter les mesures de sécurité en construction, selon les exigences des lois et des autorités suivantes :
 - .1 le Code national du bâtiment du Canada, partie 8;
 - .2 le Code national de prévention des incendies du Canada;
 - .3 la commission d'indemnisation des accidents du travail de la province;
 - .4 les ordonnances et arrêtés municipaux;
 - .5 la norme CSA Z462, Sécurité en matière d'électricité au travail.
 - .4 L'Entrepreneur et ses employés doivent se conformer aux politiques applicables du gouvernement fédéral sur l'usage du tabac et/ou des parfums lorsqu'ils travaillent dans les installations fédérales.
 - .5 Tous les accidents doivent être signalés au Représentant du Ministère immédiatement. Si des circonstances ou des risques imprévus ou des facteurs particuliers liés à la sécurité des personnes surviennent au cours de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit immédiatement en aviser le Représentant du Ministère.
 - .6 Tous les sous-entrepreneurs doivent satisfaire aux exigences susmentionnées.
2. **Documents à soumettre**
 - .1 Avant l'attribution, l'Entrepreneur doit (dans les sept [7] jours civils avant la clôture des soumissions) présenter les documents suivants :
 - .1 une attestation de conformité de la commission des accidents du travail;
 - .2 une déclaration signée par le propriétaire de l'entreprise à l'effet que la couverture de la commission des accidents du travail sera maintenue pendant toute la

durée de la convention d'offre à commandes (COC) ou du contrat de service, y compris pour les sous-traitants;

.3 Avant le début des travaux : l'Entrepreneur :

.1 doit avoir préparé une évaluation approfondie des risques et un plan de gestion de la santé et de la sécurité pour le chantier.

.2 En raison de la COVID-19, veuillez prendre note qu'il y aura des restrictions et des lignes directrices aux fins du respect des mesures de santé publique.

Avant que les soumissionnaires présentent leur soumission, on leur recommande de se faire une idée de la forme et de la nature des travaux et des matériaux nécessaires à l'achèvement des travaux, des moyens d'accès au site et de l'aménagement requis. En outre, de façon générale, ils doivent obtenir eux-mêmes tous les renseignements nécessaires en ce qui concerne les risques, les éventualités et d'autres circonstances qui peuvent influencer sur leur soumission. Aucune allocation ne doit être accordée ultérieurement en cas d'erreur ou d'omission relative à l'appréciation des conditions qui prévaudront.

3. Formation

.1 Avant le début des travaux, les entrepreneurs doivent fournir :

.1 un certificat de formation en sécurité pour tous les employés qui travailleront dans le cadre de la convention d'offre à commandes ou du contrat de service. Une liste à jour indiquant les permis, y compris les changements au sein du personnel, doit être conservée sur le chantier;

.2 la formation des employés doit comprendre, sans toutefois s'y limiter :

.1 l'utilisation sécuritaire des outils et du matériel;

.2 le port et l'entretien adéquats de l'équipement de protection individuelle (ÉPI);

.3 les pratiques et procédures de travail sécuritaires pour les tâches ou les fonctions qui leur sont assignées;

.4 les risques sur le chantier et les règles de sécurité minimales à respecter.

4. Mesures disciplinaires en cas d'infractions

aux règlements sur la sécurité :

- .1 Les mesures disciplinaires en cas d'infractions aux règlements sur la sécurité sont les suivantes :

- .1 **Première infraction** : Un avertissement est donné de vive voix à l'Entrepreneur à la première infraction à un règlement, à une règle, à une politique ou à une consigne de sécurité. L'infraction sera consignée dans le dossier du contrat et une copie sera transmise à l'Entrepreneur et à TPSGC.
- .2 **Deuxième infraction** : Un avertissement écrit est transmis à l'Entrepreneur à la deuxième infraction à un règlement, à une règle, à une politique ou à une consigne de sécurité. L'infraction sera consignée dans le dossier du contrat et une copie sera transmise à l'Entrepreneur et à TPSGC.
- .3 **Troisième infraction** : Une troisième infraction à un règlement, à une règle, à une politique ou à une consigne de sécurité pourrait entraîner la résiliation du contrat, qui s'accompagne d'une recommandation à l'autorité contractante de ne plus accepter de soumission de cet Entrepreneur pour d'autres COC ou contrats de services. L'infraction sera consignée dans le dossier du contrat et une copie sera transmise à l'Entrepreneur et à TPSGC.

5. Amiante

- .1 Il est interdit, dans les limites du chantier, de fournir des produits contenant des fibres d'amiante.

REMARQUE : Cette installation POURRAIT contenir de l'amiante fibreux. Toutes les copies des rapports d'évaluation des risques et des dangers préparés par l'Entrepreneur doivent contenir une note faisant mention de ce fait, et il faut en tenir compte tout au long de la durée des travaux. L'entrepreneur et ses employés doivent se familiariser avec la plus récente version du plan de gestion de l'amiante visant le secteur des travaux.

- .2 Les travaux de démolition ou susceptibles de déranger de l'amiante appliqué par projection ou à la truelle peuvent être dangereux pour la santé. Dès qu'un matériau ressemblant à de l'amiante appliqué par projection ou à la truelle est découvert,

arrêter les travaux et aviser le Représentant du Ministère. Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des directives écrites du Représentant du Ministère.

6. Dispositifs de fixation à cartouches

- .1 Les dispositifs actionnés par charge explosive sont interdits tant que le Représentant du Ministère n'en a pas autorisé l'utilisation.

7. Travaux à chaud

- .1 Tous les travaux à chaud visés par la définition du présent devis ne peuvent débuter qu'après avoir été autorisés par écrit par le Représentant du Ministère (permis de travaux à chaud).
- .2 Dans le secteur des travaux à chaud, le système de ventilation doit être isolé afin d'empêcher le transfert des vapeurs et de la fumée et de réduire le risque de propagation du feu à d'autres secteurs de l'installation.
- .3 L'Entrepreneur doit embaucher un employé formé à l'utilisation des extincteurs automatiques comme surveillant des incendies pendant les travaux à chaud, et pour au moins 60 minutes après la fin des travaux.

8. Espaces clos

- .1 Tous les travaux dans des espaces clos doivent être effectués conformément au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, partie XI.
- .2 L'Entrepreneur doit fournir et entretenir tout le matériel nécessaire aux travailleurs qui doivent pénétrer et/ou effectuer des travaux dans un espace clos de façon sécuritaire, conformément au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, partie XI.
- .3 L'Entrepreneur doit fournir de la formation continue à ses employés, selon les exigences du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, partie XI.
 - .1 À la demande du Représentant du Ministère, l'Entrepreneur et/ou ses employés doivent fournir une preuve de formation et de compétences.
- .4 L'Entrepreneur doit fournir au Représentant du Ministère une copie d'un permis d'accès chaque fois qu'un employé doit pénétrer dans un espace clos, sans exception, afin d'assurer la conformité au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, partie XI.

- .5 L'Entrepreneur doit commander une évaluation des risques et des dangers de chaque espace clos où des travaux sont exécutés.
 - .1 L'Entrepreneur doit fournir au Représentant du Ministère une copie de l'évaluation des risques et des dangers.
- 9. **Protection antichute**
 - .1 Tous les travaux effectués au-dessus des limites de hauteur permises, sur une structure ou un véhicule non protégé et/ou à partir d'une échelle, d'une plate-forme ou d'un échafaudage, seront exécutés conformément au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, partie XII, article 12.10.
 - .2 Les composants d'un système de protection antichute doivent répondre aux normes décrites dans le *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, partie XII, paragraphe 12.10(2).
 - .3 L'Entrepreneur doit s'assurer que l'équipement de protection antichute est entretenu, inspecté et éprouvé par une personne compétente, conformément au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, partie XII, article 12.3.
- 10. **Plan de sécurité**
 - .1 L'Entrepreneur doit fournir une copie de la politique et du programme de santé et de sécurité au travail de son entreprise. Ce document doit répondre aux exigences des lois provinciales sur la santé et la sécurité au travail. Le Représentant du Ministère doit aviser l'Entrepreneur lorsque les normes fédérales s'appliquent.
 - .2 L'Entrepreneur doit effectuer des évaluations des risques et des dangers sur le chantier, afin d'établir des pratiques et des méthodes de travail sécuritaires particulières au chantier et ainsi assurer la santé et le bien-être de ses employés. Sur demande, des exemplaires des évaluations doivent être mis à la disposition du Représentant du Ministère.
 - .3 Tous les exemplaires des évaluations officielles des risques et des dangers effectuées par l'Entrepreneur pendant toute la durée des travaux doivent être conservés et mis à la disposition du Représentant du Ministère, sur demande.
 - .4 Il incombe à l'Entrepreneur de se familiariser avec toutes les lois et tous les règlements et codes pertinents en matière de sécurité, ainsi qu'avec toutes les exigences contractuelles. Le

plan de sécurité doit déterminer ces exigences et établir des mesures pour les appliquer, en déterminant des procédures opérationnelles normalisées (PON) et des pratiques de travail sécuritaires qui incluent des mesures de contrôle claires et précises, des règles concrètes, des procédures et des pratiques toutes appelées à devenir obligatoires.

- .5 Afficher le plan de sécurité dans une zone commune du chantier, bien en vue pour tous les travailleurs et toutes les personnes ayant accès au chantier. S'assurer que tous les employés, y compris le personnel des sous-entrepreneurs, connaissent l'existence de ce plan et l'endroit où il est affiché.
- .6 L'Entrepreneur doit s'assurer que tous les employés et les personnes autorisées qui accèdent au chantier connaissent et respectent le plan de sécurité affiché, les règles de sécurité, les méthodes et les pratiques de travail sécuritaires, ainsi que les lois, les règlements et les codes pertinents en matière de sécurité. Des mesures disciplinaires seront appliquées à l'endroit de toute personne qui ne respecte pas ces règles.
- .7 L'Entrepreneur doit s'assurer que ses employés portent l'équipement de protection individuelle (ÉPI) requis.
- .8 Le Représentant du Ministère doit prendre les dispositions nécessaires afin que l'Entrepreneur soit informé des règles de sécurité sur le chantier, et ce, dans les quatorze (14) jours suivant l'attribution de la convention d'offre à commandes ou du contrat de service.

11. Approbation des produits

- .1 L'Entrepreneur doit s'assurer que tous les produits contrôlés utilisés pour effectuer les travaux sont classés et étiquetés conformément au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
- .2 L'Entrepreneur doit soumettre, aux fins d'approbation, les fiches signalétiques (FS) de tous les produits qui seront utilisés pour effectuer les travaux.
- .3 Il est interdit d'apporter des produits contrôlés sur le chantier sans leurs fiches signalétiques (FS) préalablement approuvées.
- .4 Les fiches signalétiques (FS) doivent être conservées sur le chantier en tout temps.

- 12. Verrouillage** .1 Préparer les procédures de verrouillage selon le formulaire PWGSC-TPSGC 12-2 – Procédures de coupure à la source et de ré-alimentation. Décrire les pratiques de travail sécuritaires, les fonctions de travail et l'ordre d'exécution des tâches sur le chantier, afin d'isoler de façon sécuritaire toutes les sources d'énergie potentielles et de verrouiller et d'étiqueter les installations et le matériel.

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada		Convention d'offre à commandes	Section 4
Région de l'Atlantique		Électricité	Exigences environnementales Page 21
1. Environnement	.1	Tous les travaux doivent être effectués conformément à la <i>Loi fédérale sur la protection de l'environnement</i> , ainsi qu'aux lois et règlements provinciaux en matière d'environnement.	
2. Élimination des déchets	.1	Il est interdit de jeter des déchets ou des matières volatiles, comme les essences minérales, le pétrole ou les diluants pour peintures, dans les cours d'eau ou les égouts pluviaux ou sanitaires.	
3. Drainage	.1	Au besoin, assurer le drainage et le pompage temporaires des lieux d'excavation et du chantier, afin d'empêcher l'eau de s'y accumuler.	
	.2	Il est interdit de pomper de l'eau contenant des matières en suspension dans les cours d'eau, les égouts pluviaux ou les réseaux de drainage.	
	.3	Maîtriser l'élimination ou l'écoulement des eaux contenant des matières en suspension ou d'autres substances nocives conformément aux exigences des autorités locales.	
4. Travaux à proximité des cours d'eau	.1	Il est interdit d'utiliser du matériel de construction dans les cours d'eau.	
	.2	Il est interdit de prélever des matériaux au fond des cours d'eau.	
	.3	Il est interdit de déverser du remblai excavé, des déchets ou des débris dans les cours d'eau.	
	.4	Concevoir et construire des passages temporaires pour réduire au minimum l'érosion des cours d'eau.	
5. Lutte contre la pollution	.1	Entretien des dispositifs temporaires de lutte contre l'érosion et la pollution installés dans le cadre du présent contrat.	
	.2	Limiter les émissions provenant du matériel et des installations de façon à respecter les exigences des autorités locales.	
	.3	Prévoir des enceintes temporaires afin d'éviter de contaminer l'air à l'extérieur des secteurs d'application avec des débris de décapage au jet de sable et d'autres substances étrangères.	

- .4 Recouvrir ou mouiller les matériaux et les rebuts secs pour éviter qu'ils ne se fassent entraîner par le vent. Prévoir des mesures de lutte contre la poussière pour les chemins temporaires.

**1. Compagnon
électricien**

.1 Le compagnon électricien doit :

- .1 Effectuer différents types de travaux d'entretien de systèmes électriques de bâtiment et aider à l'entretien de ces systèmes conformément aux demandes de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Les types d'entretien sont définis au paragraphe 9 – Définitions de services, qui se trouve dans la section 1.
- .2 Déplacer, installer ou réparer du matériel électrique, par exemple (énumération non exhaustive) : des luminaires, des prises électriques, des relais, des colonnettes de service PAC, des chemins de câble, les panneaux électriques, des disjoncteurs, du matériel portatif, etc. Effectuer d'autres tâches relativement à l'électricité qui seront exigées par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, comme des essais, des étalonnages, de la programmation ou d'autres mesures relatives à l'électricité.
- .3 Informer le Représentant du Ministère de tout « déséquilibre entre phases » (tension ou intensité) provoqué par l'installation d'un nouvel appareil ou d'un appareil supplémentaire dans un système neuf ou existant. Ajuster et consigner les résultats.
- .4 Présenter au moins trois (3) certificats de compagnon électricien et permis de travail d'électricité valides émis par la province de la Nouveau-Brunswick à la demande du Représentant du Ministère.
- .5 TPSGC peut, pour toute la durée de la présente convention d'offre à commandes, exiger en tout temps que le personnel présente la preuve qu'il possède un certificat de compagnon électricien valide émis par la Nouveau-Brunswick.
- .6 Informer le Représentant du Ministère sur les lieux de toute nouvelle procédure opérationnelle lorsqu'un nouvel appareil est installé ou qu'un appareil existant est modifié.

- .7 Informer le Représentant du Ministère lorsque les réparations, les rénovations, les modifications et l'installation de matériel électrique nécessitent une mise à jour des procédures opérationnelles, des diagrammes, des schémas unilignes et des documents connexes.
- .8 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition ou situation dangereuse constatée sur le site des travaux.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- .1 Les matériaux doivent être neufs, approuvés par la CSA et fabriqués de manière à respecter les normes mentionnées dans la présente section lorsque cela s'applique.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Conduits

- .1 Les conduits flexibles métalliques doivent être conformes à la norme CSA C22.1-15 n° 12-1000.
- .2 Les tubes électriques métalliques doivent être conformes à la norme CSA C22.1-15-4000
- .3 Les conduits rigides en PVC doivent être conformes à la norme CSA C22.1-15 n° 12-1000.

2.2 Raccords de conduits

- .1 Les raccords de conduits doivent être conformes à la norme CSA C22.1-15 n° 12-1000.
- .2 Les conduits flexibles étanches aux liquides doivent être conformes à la norme CSA C22.1-15 n° 12-3000.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Lignes directrices relatives à l'installation

- .1 Les conducteurs pour le câblage des circuits de dérivation doivent être au moins de calibre 12 et de type RW-90, réticulés.
- .2 Les tubes électriques métalliques et/ou les conduits en PVC situés dans des endroits mouillés ou humides ainsi que les conducteurs RW-90 doivent être installés pour le câblage des circuits de dérivation. **Les câbles de type BX sont interdits.**
- .3 Tous les tubes électriques métalliques et les conduits en PVC flexibles étanches aux liquides doivent être munis d'un fil de mise à la terre vert qui est au minimum de calibre 14.
- .4 Les tubes électriques métalliques doivent être munis de raccords et de connecteurs à vis de blocage en acier (non coulés).
- .5 Tous les supports en PVC doivent être fixés au moyen de fixations en acier inoxydable de calibre 316.
- .6 Les conduits flexibles et/ou étanches aux liquides et les conducteurs de calibre 12 de type RW-90 doivent être installés à titre de branchement entre les appareils d'éclairage et la boîte de

connexion. **Les câbles BX ne sont pas permis.** Lorsque le conduit fait plus de 1,5 m de longueur, utiliser un conduit flexible de 1/2 po de diamètre.

- .7 Tous les nouveaux circuits doivent être chromocodés et numérotés au disjoncteur, à la boîte de connexion et aux dispositifs de câblage. Inscrire le **numéro de panneau électrique et de circuit** sur chaque conducteur.
- .8 Il est interdit d'effectuer des raccords dans les panneaux électriques (de distribution, d'alimentation et d'éclairage).
- .9 Les tableaux répertoires des panneaux électriques doivent être mis à jour à chaque nouveau circuit installé, à chaque modification et à chaque installation.
- .10 Toutes les réparations, rénovations, modifications et installations doivent être consignées comme requis et les procédures opérationnelles, les diagrammes, les schémas unilignes et les documents connexes doivent être mis à jour dans un court délai suivant la fin des travaux.
- .11 Les prises de courant doivent être à face en nylon et de qualité normalisée :
Type : Hubbell, 5252. Autres fabricants, 5262.
- .12 Les interrupteurs doivent être à face en nylon et de qualité normalisée :
Type : Hubbell 1201 - 15 ampères ou l'équivalent.
Hubbell 1221 - 20 ampères ou l'équivalent.
- .13 Lors du remplacement ou de l'installation d'appareils d'éclairage, les appareils choisis doivent être munis de ballasts et de lampes DEL :
Type : Ballasts électroniques de type Advance Rapid Start ou EBT Instant Start, ou l'équivalent.
Lampes de type LED12T8/L48/FG/850/SUB/G6, 5000 K, Sylvania ou l'équivalent.

3.2 Installation

- .1 Remarque : Les grandes longueurs de câbles BX ne sont pas acceptables.
- .2 Les conduits flexibles métalliques ou les conduits étanches aux liquides ne doivent pas faire plus de 1,5 m de longueur.

- .3 Installer un fil de mise à la terre distinct dans les tubes électriques métalliques et les conduits en PVC.
- .4 Les cosses, les bornes et les vis des terminaisons du câblage doivent convenir aux conducteurs en cuivre.
- .5 Les conducteurs en cuivre doivent être au moins de calibre 12 AWG.

BON DE TRAVAIL

N° de demande

Électricité	<input type="text"/>
Gestion de l'énergie	<input type="text"/>
Entretien général	<input type="text"/>
Maçonnerie	<input type="text"/>
Plomberie	<input type="text"/>
Réfrigération	<input type="text"/>

DATE:

LIEU

Description du travail

TEMPS DE TRAVAIL

Heure de début des travaux	<input type="text"/>
Heure de fin des travaux :	<input type="text"/>
Nombre total d'heures travaillées	<input type="text"/>
Nombre de personnes :	<input type="text"/>
Numéro du permis provincial :	<input type="text"/>

SIGNÉ PAR :

Entrepreneur (ou son remplaçant
désigné)

Représentant du Ministère

REMARQUE : Utiliser un bon de travail différent chaque jour.

Demande de coupure à la source et ré-alimentation

A. Détails de la demande			
N° de projet, d'ordre ou de commande de travaux		Date de la demande (AA-MM-JJ)	
Début de la coupure à la source		Fin de la coupure à la source	
Date (AA-MM-JJ)	Heure (HH:MM)	Date (AA-MM-JJ)	Heure (HH:MM)
Nom de l'immeuble		Adresse de l'immeuble	
Emplacement de l'appareillage devant être coupé à la source		Portée des travaux	
Appareillage devant être coupé à la source et ré-alimenté		Tension de l'appareillage <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>	
<p>Pour la coupure à la source d'appareillage à haute tension ou d'appareillage nécessitant plus d'une opération, les entrepreneurs doivent soumettre une procédure écrite de coupure à la source et de ré-alimentation accompagnée d'une évaluation écrite des risques d'arc ou de décharge (choc) électrique, tandis que les personnes qualifiées de TPSGC doivent annexer les formulaires suivants : TPSGC-PWGSC 617, et soit TPSGC-PWGSC 12 et TPSGC-PWGSC 12-1, ou TPSGC-PWGSC 12-2.</p>			
Entrepreneurs			
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div><input type="checkbox"/> Procédures écrites de coupure à la source et de ré-alimentation</div> <div><input type="checkbox"/> Évaluation écrite des risques d'arc ou de décharge (choc) électrique</div> </div>			
Employés de TPSGC			
<p>Toujours soumettre le formulaire suivant :</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <input type="checkbox"/> PWGSC-TPSGC 617 : Évaluation des risques d'arc ou de décharge (choc) électrique et l'accompagner soit des formulaires suivants : <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-left: 10px;"> <input type="checkbox"/> PWGSC-TPSGC 12 (Procédures de coupure à la source) <input type="checkbox"/> PWGSC-TPSGC 12-1 (Procédures de ré-alimentation) ou de celui-ci : <input type="checkbox"/> PWGSC-TPSGC 12-2 (Procédures de coupure à la source et de ré-alimentation) </div> </div>			
Mise à jour des schémas électriques requise à la fin des travaux <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
Nom du représentant ministériel ou gestionnaire/superviseur demandant la coupure à la source ou la ré-alimentation	Signature	Date (AA-MM-JJ)	Time (HH:MM)



Demande de coupure à la source et ré-alimentation

B. Approbation de la demande

Nom du garant	Signature	Date (AA-MM-JJ)	Heure (HH:MM)
---------------	-----------	--------------------	------------------

C. Confirmation de la coupure à la source (À REMPLIR AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX)

La coupure à la source a fait l'objet d'une vérification et les travaux peuvent être exécutés en sécurité.

Nom de la personne qualifiée	Signature	Date (AA-MM-JJ)	Heure (HH:MM)
------------------------------	-----------	--------------------	------------------

D. Confirmation de l'achèvement des travaux

Nom de la personne qualifiée	Signature	Date (AA-MM-JJ)	Heure (HH:MM)
------------------------------	-----------	--------------------	------------------

E. Confirmation de la remise en service de l'appareillage ou de l'installation et de son bon fonctionnement

Nom de la personne qualifiée	Signature	Date (AA-MM-JJ)	Heure (HH:MM)
------------------------------	-----------	--------------------	------------------

Le présent formulaire doit être conservé pendant 1 an après la fin des travaux et 10 ans si une situation comportant des risques ou un problème de non-conformité se présente par la suite.



Demande de coupure à la source et ré-alimentation

Instructions - Formulaire 13

Section A

Cette section doit être remplie par le gestionnaire/superviseur ou le représentant ministériel et remise au garant pour approbation avant le début des travaux.

Date et heure de la demande

Inscrivez la date (année, mois et jour) à laquelle le gestionnaire, le superviseur ou le représentant ministériel présente la demande au garant, en utilisant le format numérique AAAA-MM-JJ. Vous n'avez pas à entrer les traits d'union.

Inscrivez l'heure (heures et minutes) à laquelle le gestionnaire, le superviseur ou le représentant ministériel présente la demande au garant, selon le système de 24 heures, en utilisant le format numérique HH:MM. Vous n'avez pas à entrer les deux points.

Demandé par

Nom du gestionnaire/superviseur ou du représentant ministériel.

Section B - Garant

Un employé de TPSGC qui est gestionnaire des immeubles et des installations, ou son représentant désigné, responsable de l'appareillage électrique ou de l'installation électrique et autorisé par le Ministère à autoriser une demande de coupure à la source et de ré-alimentation.

REMARQUE : Selon la situation, le garant peut être Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), un fournisseur de services dans une situation de type « autres formes de prestation de services » (AFPS), un « autre ministère » (AM) ou une entité du secteur privé. Se reporter à l'Annexe C pour consulter des exemples.

Section C - Date

Inscrivez la date (année, mois et jour) à laquelle le gestionnaire/superviseur ou le représentant qualifié de l'entrepreneur s'est assuré qu'un essai de coupure à la source a été effectué et que les travaux peuvent être réalisés en toute sécurité, en utilisant le format numérique AAAA-MM-JJ. Vous n'avez pas à entrer les traits d'union.

Section D

Cette section doit être remplie par le gestionnaire/superviseur ou le représentant qualifié de l'entrepreneur à la fin des travaux.

Section D - Date

Inscrivez la date (année, mois et jour) à laquelle le gestionnaire/superviseur ou le représentant qualifié de l'entrepreneur confirme que la coupure à la source n'est plus nécessaire, que les travaux sont terminés et que l'appareillage ou l'installation a été remis sous tension, et que les schémas électriques ont été modifiés au besoin.

Section E - Date

Inscrivez la date (année, mois et jour) à laquelle le gestionnaire/superviseur du lieu de travail ou la personne qualifiée de l'entrepreneur donne son approbation relative à l'achèvement des travaux et confirme que l'installation ou l'appareillage a été remis dans l'état où il était avant la coupure.

INSTRUCTIONS

Purpose of order

- State purpose of order

Request for Isolation No.

- Indicate Request for Isolation number and date of isolation.

Sequence No.

- Sequence of order, procedure must be listed in the order in which the issuer intends to proceed.

Equipment

- Equipment affected.

Tag No.

- Tag number that will be installed on equipment.

Operation

- Operation to be performed.

Initials

- Initials to confirm that sequence is completed.

Prepared By

- Name and signature of person that prepared the isolation procedures, including time and date.

Checked By

- Name and signature of person that verified the procedures, including the time and date.

Issued By

- Name and signature of the manager/supervisor issuing the isolation procedures, including the time and date.

Performed By

- Name and signature of person performing the isolation procedures, including the time and date.

Operating Diagram Adjusted By

- Name of the manager/supervisor responsible for adjusting the status of the circuit's switching devices.

Objet de l'ordre de service

- Objet de l'ordre de service.

Demande d'isolation n°

- Inscrire le numéro de demande d'isolation, et la date d'isolation.

N° d'étapes

- Les étapes à suivre, la marche à suivre doit être énumérée dans l'ordre que les étapes doivent être exécutées.

Appareil

- Appareil affecté

N° de l'étiquette

- Numéro de l'étiquette que l'on apposera à l'appareil.

Travaux

- Manoeuvre à exécuter.

Initiales

- On doit apposer ses initiales après avoir complété chaque étape.

Préparé par

- Le nom et la signature de la personne qui a préparé la marche à suivre pour l'isolement.

Vérifié par

- Le nom et la signature de la personne qui a vérifié la marche à suivre pour l'isolement.

Émit par

- Le nom et la signature du gestionnaire/superviseur qui a émis la marche à suivre pour l'isolement.

Exécuté par

- Le nom et la signature de la personne qui a exécuté la marche à suivre pour l'isolement.

Diagramme de fonctionnement modifié par

- Nom du gestionnaire/superviseur responsable de mettre à jour les indicateurs de l'état des commutateurs de circuits.

Évaluation des risques d'arc ou de décharge (choc) électrique

À remplir par la personne qualifiée

1. Numéro de projet, d'ordre ou de commande de travaux				
2. Description du circuit, de l'équipement et de l'emplacement des travaux				
3. Tension du système				
4. Date de début des travaux				
Descriptions des travaux	OUI (Initiales)	NON (Initiales)	S.O. (Initiales)	
Il s'agit de travaux à des fins de diagnostic (dépannage du système, thermographie, etc.) ou de mise à l'essai du système d'alimentation électrique après que des mesures aient été prises pour assurer des conditions de travail sécuritaires en électricité (mise hors tension, cadenassage et étiquetage).				
S'il y a lieu : Une fiche de cadenassage et d'étiquetage a été remplie, examinée et sera traitée avant l'exécution des travaux.				
S'il y a lieu : La présence d'un surveillant de sécurité en électricité est requise.				
Mon gestionnaire/superviseur est au courant et autorise ces travaux ou cette commande de travaux.				
J'ai examiné le courant de défaut maximum disponible pour l'équipement ainsi que le temps de relèvement du dérangement, et ils se situent dans les périmètres établis au tableau 6 de la norme CSA Z462-18.				
Il est probable qu'un incident d'arc électrique en courant alternatif ou en courant continu se produise.				
Remarque : Ajouter des pages au besoin.	Description	Initiales une fois terminé		
1. Description de travail détaillée				
2. Description des pratiques de travail sécuritaires à adopter				
Évaluation des risques d'arc				
Évaluation des risques d'arc électrique (utiliser la méthode A ou B)	Méthode A : Catégorie d'EPI (1 <input type="checkbox"/>) (2 <input type="checkbox"/>) (3 <input type="checkbox"/>) (4 <input type="checkbox"/>)			
	Méthode B : Niveau d'énergie incidente			
Périmètre de protection contre les arcs (obl.)				
Description des méthodes utilisées pour interdire l'accès des personnes non qualifiées à l'aire de travail				
Équipement de protection individuelle nécessaire pour protéger contre les effets thermiques d'un arc électrique				
<input type="checkbox"/> Vêtements de protection contre les arcs électriques	<input type="checkbox"/> Ensemble à capuchon de protection contre les arcs électriques	<input type="checkbox"/> Bottes de sécurité en cuir		
<input type="checkbox"/> Écran facial et cagoule de protection contre les arcs électriques	<input type="checkbox"/> Protection de l'ouïe	<input type="checkbox"/> Gants en cuir		
	<input type="checkbox"/> Lunettes de sécurité non conductrices	<input type="checkbox"/> Fils à fusibles pour multimètre		
Équipement de protection individuelle nécessaire pour protéger contre les risques de décharge (choc) électrique				
<input type="checkbox"/> Casque protecteur	<input type="checkbox"/> Gants isolants avec protecteurs de cuir	<input type="checkbox"/> Chemise à manches longues		
<input type="checkbox"/> Chaussures de sécurité	<input type="checkbox"/> Lunettes de sécurité non conductrices			
Remarque : Le port d'articles conducteurs (bijoux, bagues, colliers, etc.) est interdit à l'intérieur du périmètre d'accès restreint.				
Limites de protection contre les décharges (chocs)				
Plage de tension à laquelle peut s'exposer le travailleur	Périmètre d'accès limité		Accès restreint PERSONNEL QUALIFIÉ SEULEMENT	Cocher la ligne appropriée
	Conducteur amovible exposé (ligne aérienne)	Élément de circuit fixe à découvert		
31 à 150 V	3,0 m	1,0 m	Éviter le contact	<input type="checkbox"/>
151 à 750 V	3,0 m	1,0 m	0,3 m	<input type="checkbox"/>
751 V à 15 kV	3,0 m	1,5 m	0,7 m	<input type="checkbox"/>
15,1 à 36 kV	3,0 m	1,8 m	0,8 m	<input type="checkbox"/>

Signature de la personne qualifiée

Date de fin des travaux

Remarque : Une fois les travaux terminés, transmettre le présent formulaire au gestionnaire/superviseur aux fins d'examen et de conservation.