

Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Contenu de la section

- .1 Exigences en matière de sécurité incendie.
- .2 Permis de travail à chaud.
- .3 Systèmes de protection contre les incendies et systèmes d'alarme existants.

1.2 Sections connexes

- .1 Section 01 35 29 - Santé et sécurité.

1.3 Références

- .1 Code national de prévention des incendies, 2021.
- .2 Code national du bâtiment 2020.
- .3 Norme CAN/CSA-W117.2 (2019), Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes.
- .4 Réglementation en matière de SST pertinente.

1.4 Définitions

- .1 Travail à chaud - Travail impliquant l'utilisation d'une flamme nue ou produisant de la chaleur ou des étincelles, y compris (énumération non limitative) le découpage, le soudage, le brasage, le meulage, le liaisonnement adhésif, la métallisation à chaud et le dégel de canalisations.

1.5 Documents et échantillons à soumettre

- .1 Soumettre au Représentant du ministère, aux fins d'examen, un exemplaire des procédures de travail à chaud et un exemplaire du permis de travail à chaud, au plus tard quatorze 14 jours civils après l'acceptation de l'offre.
- .2 Soumettre conformément à la section 01 33 00 procédures de soumission et dessins d'atelier.

1.6 Exigences en matière de sécurité-incendie

- .1 Mettre en œuvre les mesures de sécurité incendie ci-après et s'assurer qu'elles sont observées durant les travaux. Se conformer aux normes et aux exigences suivantes:
 - .1 Code national de prévention des incendies 2020.
 - .2 Code national du bâtiment 2020.
 - .3 Lois et règlements provinciaux sur la santé et la sécurité au travail.
 - .4 CAN/CSA-W117.2 (2019), Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes.
- .2 En cas de divergence entre les dispositions prévues dans les documents susmentionnés faisant autorité, la disposition la plus stricte s'applique. En cas de mésentente sur la détermination de cette dernière, le Représentant du ministère tranchera.

1.7 Autorisation de travaux à chaud

- .1 Obtenir une autorisation écrite du Représentant du ministère avant de commencer un travail à chaud sur le chantier dans le cadre du présent contrat.
- .2 Pour demander une autorisation de travail à chaud, soumettre les documents/éléments suivants au Représentant du ministère:
 - .1 Les procédures de travail à chaud dactylographiées, que l'Entrepreneur doit observer, énoncées ci-après.
 - .2 Le type de travail à exécuter et la fréquence des interventions de ce genre.
 - .3 Un exemplaire du permis de travaux à chaud à utiliser.
- .3 Après avoir examiné et confirmé que des mesures de sécurité-incendie efficaces seront mises en œuvre et suivies pendant l'exécution des travaux à chaud, le représentant ministériel donnera l'autorisation de procéder comme suit:
 - .1 Émettre une "autorisation de commencer" écrite couvrant l'ensemble du projet pour la durée des travaux ou;
 - .2 Subdiviser les travaux en activités individuelles prédéterminées, chaque activité nécessitant une autorisation de procéder écrite distincte.
- .4 Les exigences pour les autorisations distinctes seront fondées sur les éléments suivants:
 - .1 La nature ou le lot des travaux.
 - .2 Le risque pour l'exploitation de l'installation.
 - .3 Le nombre des divers corps de métier qui doivent effectuer des travaux à chaud dans le cadre du projet.
 - .4 Toute autre situation jugée nécessaire par le Représentant du ministère pour assurer la sécurité incendie sur les lieux.
- .5 Il est interdit de commencer un travail à chaud avant d'en avoir reçu l'autorisation écrite du Représentant du ministère.
- .6 Coordonner le travail à chaud dans les installations occupées avec le Responsable de l'installation par l'intermédiaire du Représentant du ministère. Sur demande, effectuer le travail à chaud en dehors des heures d'exploitation de l'installation. Observer les directives du Représentant du ministère à cet égard.
- .7 Seules les personnes ayant reçu une formation sur l'utilisation sécuritaire du matériel, conformément à la présente section, peuvent effectuer les travaux par points chauds.

1.8 Matériel pour le travail à chaud

- .1 Entretien
 - .1 Le matériel utilisé pour les travaux par points chauds doit être maintenu en bon état de fonctionnement.
- .2 Inspection
 - .1 Le matériel utilisé pour les travaux par points chauds doit être soumis à un examen permettant de déceler les fuites et autres défauts avant toute mise en service.
 - .2 Toute fuite ou tout défaut repéré dans ce matériel doit être réparé avant la mise en service.
- .3 Matériel qui n'est pas en service

- .1 Il faut fermer tous les robinets et purger les tuyaux de gaz lorsque le matériel au gaz de classe 2 n'est pas en service.
- .2 Il faut mettre hors tension le matériel électrique lorsqu'il n'est pas en service.
- .4 Matériel au gaz comprimé
 - .1 La conception et l'installation du matériel à l'oxygène et au gaz doivent être conformes à la norme NFPA 51, « Design and Installation of Oxygen-Fuel Gas Systems for Welding, Cutting, and Allied Processes ».
 - .2 Il est interdit d'utiliser des canalisations en cuivre pur pour la distribution du gaz acétylène.
 - .3 Il est interdit de lubrifier avec de l'huile ou de la graisse le matériel où circule de l'oxygène.
 - .4 Les bouteilles de gaz de classe 2 doivent être conformes à la partie 3.

1.9 Prévention des incendies

- .1 Emplacement des travaux
 - .1 Sous réserve du paragraphe (2), les travaux par points chauds doivent être effectués dans des aires exemptes de matières combustibles et dont les murs, plafonds et planchers sont de construction incombustible ou revêtus de matériaux incombustibles.
- .2 Si, pour des raisons d'ordre pratique, les travaux par points chauds ne peuvent être effectués dans les aires décrites au paragraphe (1):
 - .1 Il faut protéger les matières combustibles et inflammables se trouvant dans un rayon de 15 m du poste de travail, conformément à l'article 4 ci-dessous.
 - .2 Il faut assurer une surveillance des risques d'incendie au cours des travaux et au moins 60 minutes suivant leur achèvement.
 - .3 Une inspection finale de l'aire des travaux doit être prévue 4 h après la fin des travaux.
- .3 Si des étincelles sont susceptibles d'atteindre les matériaux combustibles stockés dans des aires adjacentes à celle des travaux par points chauds,
 - .1 Les ouvertures dans les murs, planchers ou plafonds doivent être obturées ou recouvertes afin d'empêcher le passage des étincelles; ou
 - .2 Le paragraphe (2) s'applique à ces aires adjacentes.
- .4 Protection des matières combustibles et inflammables
 - .1 Les matières, les poussières et les résidus combustibles et inflammables doivent:
 - .1 Être enlevés de l'aire des travaux par points chauds;
 - .2 Être protégés contre l'inflammation au moyen de matériaux incombustibles.
 - .3 Les matières et les revêtements combustibles qui ne peuvent être enlevés ou protégés conformément au paragraphe (1) doivent être maintenus mouillés pendant toute la durée des travaux par points chauds. Là où s'effectuent des travaux par points chauds, il faut interrompre toute opération ou activité qui produit des gaz ou des vapeurs inflammables, des poussières combustibles ou des fibres combustibles en suspension, en quantité suffisante pour constituer un risque de feu ou d'explosion, et éliminer au préalable les conditions dangereuses.

1.10 Procédures de travaux à chaud

- .1 Élaborer et mettre en œuvre des procédures de sécurité et des pratiques de travail à suivre pendant l'exécution des travaux à chaud.
- .2 Les procédures de travail à chaud doivent comprendre ce qui suit :
 - .1 Une obligation d'évaluation des risques du chantier ou du voisinage immédiat du lieu de travail, conformément au Plan de santé et de sécurité décrit à la Section 01 35 29. Faire une évaluation des risques pour chaque travail à chaud.
 - .2 L'utilisation d'un permis de travail à chaud avec un permis écrit individuellement délivré par le surintendant de l'Entrepreneur à un travailleur ou à un sous-traitant particulier autorisant l'exécution d'un travail à chaud.
 - .3 Un permis est nécessaire pour chaque activité de travail à chaud.
 - .4 La désignation d'un gardien de sécurité incendie pour veiller sur place à la sécurité de l'activité, pendant au moins 60 minutes, immédiatement après l'achèvement du travail à chaud.
 - .5 La conformité aux normes et aux codes de sécurité incendie et à la réglementation en matière de santé et sécurité au travail qui sont prescrits dans le présent devis.
 - .6 Les règlements et les procédures propres mis en œuvre sur le site tel que fourni par le responsable de l'installation.
- .3 Si on utilise des procédures générales de travail à chaud, celles-ci doivent être modifiées, augmentées des informations pertinentes et adaptées afin de tenir compte des conditions particulières au chantier. Ces procédures devront être désignées procédures de travail à chaud applicables au présent contrat.
- .4 Les procédures de travail à chaud doivent énoncer clairement les responsabilités :
 - .1 Des travailleurs effectuant des travaux à chaud,
 - .2 De la personne autorisée à délivrer un permis de travail à chaud,
 - .3 Du gardien de sécurité incendie,
 - .4 Des sous-traitants et de l'entrepreneur.
- .5 Breffer tous les travailleurs et les sous-traitants du système de procédures et de permis de travail à chaud. Faire observer rigoureusement ces procédures.

1.11 Permis de travail à chaud

- .1 Le permis de travail à chaud doit contenir les informations suivantes:
 - .1 Le nom et le numéro du projet;
 - .2 Nom du bâtiment et pièce ou zone spécifique où les travaux à chaud seront effectués;
 - .3 La date à laquelle le permis a été délivré;
 - .4 Une description du type de travail à chaud à exécuter;
 - .5 Les précautions particulières à prendre, y compris le type d'extincteur d'incendie à garder sur place;
 - .6 Le nom et la signature de la personne autorisée à délivrer le permis.;
 - .7 Le nom des travailleurs visés par le permis;
 - .8 La durée de validité du permis, au plus huit (8) heures, avec indication de la date et de l'heure du début et de la fin de la validité;
 - .9 La signature des travailleurs avec la date et l'heure de la fin du travail à chaud;

- .10 Période prescrite de protection par sentinelle;
- .11 Le nom et la signature du gardien de sécurité-incendie, avec la date et l'heure.
- .2 Le permis doit être un formulaire dactylographié. On pourra utiliser des formulaires standard employés dans l'industrie, pourvu que toutes les rubriques ci-dessus y figurent.
- .3 Chaque permis de travail à chaud doit être rempli complètement et signé, puis remis au surintendant de l'entrepreneur, qui le gardera en lieu sûr sur le chantier.

1.12 Systèmes de protection contre les incendies et systèmes d'alarme

- .1 Les systèmes d'alarme et de protection contre les incendies ne doivent pas être :
 - .1 Obstrués.
 - .2 Éteints, à moins que cette mesure n'ait été approuvée par le Représentant du ministère.
 - .3 Inactif à la fin d'une journée de travail ou d'un quart de travail
- .2 Il est interdit d'utiliser les bornes d'incendie, les colonnes montantes et les boyaux à des fins autres que l'extinction de feu.
- .3 Les coûts engagés par le service des incendies ainsi que le propriétaire et les locataires de l'installation en raison d'une fausse alarme seront facturés à l'entrepreneur par le biais de réduction des acomptes ou de retenues sur les montants prévus au contrat.

1.13 Documents à conserver sur le chantier

- .1 Conserver sur le chantier tous les permis de travail à chaud délivrés ainsi que les documents relatifs à l'évaluation des risques pour la durée des travaux.
- .2 Sur demande, mettre les permis de travail à chaud ainsi que les évaluations des risques à la disposition du représentant du ministère ou du représentant de sécurité autorisé pour qu'ils puissent les examiner.

FIN DE LA SECTION