

Établissement Port-Cartier

Remplacement des vitrages
Phase 1 – Mirador

Pour appel d'offres

DEVIS
Architecture

BGLA architecture + design urbain

1 février 2017

1 février 2017

Section 00 00 07	Page des sceaux et des signatures
Section 00 01 10	Table de matières
Section 01 33 00	Documents et échantillons à soumettre
Section 01 61 00	Exigences concernant les produits
Section 01 73 03	Exigences concernant l'exécution des travaux
Section 01 74 11	Nettoyage
Section 01 77 00	Achèvement des travaux
Section 01 78 00	Documents et éléments à remettre à la fin des travaux
Section 08 10 00	Tableau des fenêtres, cadre et quincaillerie
Annexe 08 10 00	Élévations et détails des fenêtres et cadres
Section 08 80 50	Vitrages
Section 09 91 23	Peinture – Travaux d'intérieur

FIN DE LA SECTION

PAGES

<u>DIVISION 0</u>	<u>CONDITIONS GÉNÉRALES</u>	
	Documents contractuels – voir documents du client	
Section 00 00 07	Page des sceaux et des signatures	1
Section 00 01 10	Table de matières	1
<u>DIVISION 1</u>	<u>EXIGENCES GÉNÉRALES</u>	
Section 01 33 00	Documents et échantillons à soumettre	4
Section 01 61 00	Exigences concernant les produits	5
Section 01 73 03	Exigences concernant l'exécution des travaux	2
Section 01 74 11	Nettoyage	1
Section 01 77 00	Achèvement des travaux	1
Section 01 78 00	Documents et éléments à remettre à l'achèvement des travaux	5
<u>DIVISION 8</u>	<u>OUVERTURES ET FERMETURES</u>	
Section 08 10 00	Tableau des fenêtres, cadre et quincaillerie	1
Annexe 08 10 00	Élévations et détails des fenêtres et cadres	4
Section 08 80 50	Vitrages	7
<u>DIVISION 8</u>	<u>OUVERTURES ET FERMETURES</u>	
Section 09 91 23	Peinture – Travaux d'intérieur	10
Dessins		
<u>DISCIPLINE</u>	<u>ARCHITECTURE</u>	
Feuille A-101	Emplacement des fenêtres	1

PARTIE 1 - GENERALITES

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Dessins d'atelier et fiches techniques.
- .2 Échantillons de produits et d'ouvrages.

1.2 PRIORITÉ

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.4 CONSIDÉRATIONS DE NATURE ADMINISTRATIVE

- .1 Dans un délai raisonnable et selon un ordre prédéterminé afin de pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis à l'approbation du représentant ministériel. 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.
- .2 Les travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons ne doivent pas être entrepris avant que la vérification de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminée.
- .3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques.
- .4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités SI, des valeurs converties peuvent être acceptées.
- .5 Aviser par écrit le représentant ministériel, 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.
- .6 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au représentant ministériel. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.

- .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .8 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le représentant ministériel ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes.
- .9 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le représentant ministériel ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.
- .10 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

1.5 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- .1 L'expression « dessins d'atelier » 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 Les dessins d'atelier 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. Faire des renvois au devis et aux dessins d'avant-projet.
- .3 Laisser 15 jours ouvrables au représentant ministériel pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .4 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le représentant ministériel ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le représentant ministériel par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .5 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le représentant ministériel, en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le représentant ministériel par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .6 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi, en deux exemplaires, contenant les renseignements suivants :
 - .1 La date;
 - .2 La désignation et le numéro du projet;
 - .3 Le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
 - .4 La désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - .5 Toute autre donnée pertinente.

- .7 Les documents soumis doivent porter ou indiquer ce qui suit :
 - .1 La date de préparation et les dates de révision;
 - .2 La désignation et le numéro du projet;
 - .3 Le nom et l'adresse des personnes suivantes :
 - .1 Le sous-traitant;
 - .2 Le fournisseur;
 - .3 Le fabricant;
 - .4 Les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 Les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 La disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 Les détails concernant le montage ou le réglage;
 - .4 Les caractéristiques telles la puissance, le débit ou la contenance;
 - .5 Les caractéristiques de performance;
 - .6 Les normes de référence;
 - .7 La masse opérationnelle;
 - .8 Les schémas de câblage;
 - .9 Les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - .10 Les liens avec les ouvrages adjacents.
- .8 Soumettre 2 copies imprimées ou une version .PDF des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis.
- .9 Le représentant ministériel retournera 1 copie. L'entrepreneur devra ensuite imprimer 7 copies pour distribution aux endroits requises.
- .10 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le représentant ministériel en a terminé la vérification.
- .11 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
- .12 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .13 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le représentant ministériel et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou qu'ils ne contiennent que des corrections mineures, les imprimés sont retournés, et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.

1.6 ÉCHANTILLONS DE PRODUITS

- .1 Soumettre deux échantillons de produits aux fins de vérification, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.
- .2 Expédier les échantillons port payé au bureau d'affaires de le représentant ministériel.

- .3 Aviser le représentant ministériel par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des documents contractuels.
- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
- .5 Les modifications apportées aux échantillons par le représentant ministériel ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le représentant ministériel par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le représentant ministériel tout en respectant les exigences des documents contractuels.
- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Qualité, facilité d'obtention, entreposage, manutention, protection et transport des produits ;
- .2 Instructions du fabricant ;
- .3 Mise en œuvre, coordination et pièces de fixation ;
- .4 Installations existantes.

1.2 PRIORITÉ

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 73 03 – Exigences concernant l'exécution des travaux.

1.4 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Des références à des normes pertinentes peuvent être faites dans chaque section du devis.
- .2 Se conformer aux normes indiquées ci-dessus, en tout ou en partie, selon les prescriptions du devis.
- .3 Dans les cas où il subsiste un doute quant à la conformité de certains produits aux normes pertinentes, le représentant ministériel se réserve le droit de la vérifier par des essais.
- .4 Si les produits ou les systèmes sont conformes aux documents contractuels, les frais occasionnés par ces essais seront assumés par Sa Majesté, sinon ils devront être assumés par l'Entrepreneur.
- .5 Si aucune date ou édition spécifique n'est mentionnée, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission.

1.5 QUALITÉ

- .1 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces (appelés « produits » dans le devis) utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité (conformément aux termes du devis) pour les fins auxquelles ils sont destinés. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis.
- .2 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.

- .3 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le représentant ministériel pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des documents contractuels.
- .4 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.
- .5 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en oeuvre ne sont pas acceptables, sauf si elles donnent une instruction de fonctionnement ou si elles sont posées sur du matériel installé dans des locaux d'installations mécaniques ou électriques.

1.6 FACILITÉ D'OBTENTION DES PRODUITS

- .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 ministériel 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.
- .2 Si le représentant ministériel 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 ministériel 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.

1.7 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS

- .1 Manutentionner et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer ou de les salir, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.
- .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 déballer ou délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage.
- .3 Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Les liants hydrauliques ne doivent pas être déposés directement sur le sol ou sur un plancher en béton, ni être en contact avec les murs.
- .5 Le sable destiné à être incorporé dans les mortiers et les coulis doit demeurer sec et propre. Le stocker sur des plates-formes en bois et le couvrir de bâches étanches par mauvais temps.
- .6 Déposer le bois de construction ainsi que les matériaux en feuilles ou en panneaux sur des supports rigides, plats, pour qu'ils ne reposent pas directement sur le sol. Donner une faible pente afin de favoriser l'écoulement de l'eau de condensation.
- .7 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.

- .8 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du représentant ministériel.
- .9 Retoucher à la satisfaction du représentant ministériel, les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

1.8 TRANSPORT

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

1.9 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .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.
- .2 .Aviser par écrit le représentant ministériel de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées.
- .3 Si les instructions du fabricant n'ont pas été respectées, le représentant ministériel 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.

1.10 QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 La mise en oeuvre 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 ministériel si les travaux à exécuter sont tels qu'ils ne permettront vraisemblablement pas d'obtenir les résultats escomptés.
- .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 ministériel se réserve le droit d'exiger le renvoi de toute personne jugée incompétente, négligente, insubordonnée ou dont la présence ne saurait être tolérée sur le chantier.
- .3 Seul le représentant ministériel peut régler les litiges concernant la qualité d'exécution des travaux et les compétences de la main-d'œuvre, et sa décision est irrévocable.

1.11 COORDINATION

- .1 S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation de l'ouvrage. Exercer une surveillance étroite et constante de leur travail.
- .2 Il incombe à l'Entrepreneur de veiller à la coordination des travaux et à la mise en place des traversées, des manchons et des accessoires.

1.12 ÉLÉMENTS À DISSIMULER

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler les tuyaux, les conduits et les fils électriques dans les planchers, dans les murs et dans les plafonds des pièces et des aires finies.

- .2 Avant de dissimuler des éléments, informer le représentant ministériel de toute situation anormale. Faire l'installation selon les directives de le représentant ministériel.

1.13 REMISE EN ÉTAT

- .1 Exécuter les travaux de remise en état requis pour réparer ou pour remplacer les parties ou les éléments de l'ouvrage trouvés défectueux ou inacceptables. Coordonner les travaux à exécuter sur les ouvrages contigus touchés, selon les besoins.
- .2 Les travaux de remise en état doivent être réalisés par des spécialistes connaissant les matériaux et les matériels utilisés; ces travaux doivent être exécutés de manière qu'aucune partie de l'ouvrage soit endommagée ou risque de l'être.

1.14 EMPLACEMENT DES APPAREILS

- .1 L'emplacement indiqué pour les appareils, les sorties et les autres matériels électriques ou mécaniques doit être considéré comme approximatif, à moins d'indication contraire sur les plans.
- .2 Informer le représentant ministériel de tout problème pouvant être causé par le choix de l'emplacement d'un appareil et procéder à l'installation suivant ses directives.
- .3 Collaborer avec le représentant ministériel à l'établissement de calendriers des travaux de manière à réduire les conflits et à faciliter l'utilisation des lieux par SCC.

1.15 FIXATIONS - GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes texture, couleur et fini que l'élément sur lequel ils sont fixés.
- .2 Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de nature différente.
- .3 Sauf si des pièces de fixation en acier inoxydable ou en un autre matériau sont prescrites dans la section pertinente du devis, utiliser, pour assujettir les ouvrages extérieurs, des attaches et des ancrages à l'épreuve de la corrosion, en acier galvanisé par immersion à chaud.
- .4 Il importe de déterminer l'espacement des ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage franc permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.
- .5 Utiliser le moins possible de fixations apparentes; les espacer de façon uniforme et les poser avec soin.
- .6 Les pièces de fixation qui pourraient causer l'effritement ou la fissuration de l'élément dans lequel elles sont ancrées seront refusées.

1.16 MATÉRIEL DE FIXATION

- .1 Utiliser des pièces de fixation de formes et de dimensions commerciales standard, en matériau approprié, ayant un fini convenant à l'usage prévu.
- .2 Sauf indication contraire, utiliser des pièces de fixation robustes, de qualité demi-fine, à tête hexagonale. Utiliser des pièces en acier inoxydable de nuance 304 dans le cas des installations extérieures.

- .3 Les tiges des boulons ne doivent pas dépasser le dessus des écrous d'une longueur supérieure à leur diamètre.
- .4 Utiliser des rondelles ordinaires sur l'équipement et des rondelles de blocage en tôle avec garniture souple aux endroits où il y a des vibrations. Pour fixer des matériels sur des éléments en acier inoxydable, utiliser des rondelles en acier inoxydable.

1.17 PROTECTION DES OUVRAGES EN COURS D'EXÉCUTION

- .1 Ne surcharger aucune partie du bâtiment. Sauf indication contraire, obtenir l'autorisation écrite du représentant ministériel avant de découper ou de percer un élément de charpente ou d'y passer un manchon.

1.18 RÉSEAUX D'UTILITÉS EXISTANTS

- .1 Lorsqu'il s'agit de faire des raccordements à des réseaux existants, les exécuter aux heures fixées par les autorités locales compétentes en gênant le moins possible le déroulement des travaux, et/ou les occupants du bâtiment et la circulation des piétons et des véhicules.
- .2 Protéger, déplacer ou maintenir en service les canalisations d'utilités qui sont fonctionnelles. Si des canalisations sont découvertes durant les travaux, les obturer de manière approuvée par les autorités responsables, repérer les points d'obturation et les consigner.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Exigences et restrictions concernant les travaux de découpage et de ragréage.

1.2 PRIORITÉ

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre ;
- .2 Les sections techniques pertinentes du devis, pour ce qui est des travaux de découpage et de ragréage afférents aux travaux visés. Il importe de prévenir à l'avance les autres corps de métiers concernés.

1.4 DEMANDE D'EXÉCUTION DE TRAVAUX DE DÉCOUPAGE ET DE RAGRÉAGE

- .1 Soumettre une demande écrite avant de procéder à des travaux de découpage et de ragréage susceptibles d'avoir des répercussions sur ce qui suit :
 - .1 L'intégrité structurale de tout élément de l'ouvrage;
 - .2 L'intégrité des éléments exposés aux intempéries ou des éléments hydrofuges;
 - .3 L'efficacité, l'entretien ou la sécurité de tout élément fonctionnel;
 - .4 Les qualités esthétiques des éléments apparents;
- .2 La demande doit préciser ou inclure ce qui suit :
 - .1 La désignation du projet;
 - .2 L'emplacement et la description des éléments touchés;
 - .3 Un énoncé expliquant pourquoi il est nécessaire d'effectuer les travaux de découpage et de ragréage demandés;
 - .4 Une description des travaux proposés et des produits qui seront utilisés;
 - .5 Des solutions de rechange aux travaux de découpage et de ragréage;
 - .6 La permission écrite de l'entrepreneur concerné;
 - .7 La date et l'heure où les travaux seront exécutés.

1.5 MATÉRIAUX

- .1 Matériaux permettant de réaliser une installation à l'identique.
- .2 Toute modification concernant les matériaux doit faire l'objet d'une demande de substitution conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

1.6 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Inspecter le chantier afin d'examiner les conditions existantes et de repérer les éléments susceptibles d'être endommagés ou déplacés au cours des travaux de découpage et de ragréage.
- .2 Après avoir mis les éléments à découvert, les inspecter afin de relever toute condition susceptible d'influer sur l'exécution des travaux.
- .3 Le fait de commencer les travaux de découpage et de ragréage signifie l'acceptation des conditions existantes.

- .4 Fournir et installer des supports en vue d'assurer l'intégrité structurale des éléments adjacents. Prévoir des dispositifs et envisager des méthodes destinés à protéger les autres éléments de l'ouvrage contre tout dommage.
- .5 Prévoir une protection pour les surfaces qui pourraient se trouver exposées aux intempéries par suite de la mise à découvert de l'ouvrage; garder les excavations exemptes d'eau.

1.7 EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.
- .2 Ajuster les différents éléments entre eux de manière qu'ils s'intègrent bien au reste de l'ouvrage.
- .3 Mettre l'ouvrage à découvert de manière à permettre l'exécution des travaux qui, pour une raison ou pour une autre, auraient dû être effectués à un autre moment.
- .4 Enlever ou remplacer les éléments défectueux ou non conformes.
- .5 Ménager des ouvertures dans les éléments non porteurs de l'ouvrage pour les traversées des installations mécaniques et électriques.
- .6 Recourir à des méthodes qui n'endommageront pas les autres éléments de l'ouvrage et qui permettront d'obtenir des surfaces se prêtant aux travaux de ragréage et de finition.
- .7 Retenir les services de l'installateur initial pour le découpage et le ragréage des éléments hydrofuges, des éléments exposés aux intempéries ainsi que des surfaces apparentes.
- .8 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie à maçonnerie ou d'un foret-aléseur. Sans autorisation préalable, il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion sur des ouvrages en maçonnerie.
- .9 Remettre l'ouvrage en état avec des produits neufs, conformément aux exigences des documents contractuels.
- .10 Ajuster l'ouvrage de manière étanche autour des canalisations, des manchons, des conduits d'air et conduits électriques ainsi que des autres éléments traversants.
- .11 Aux traversées de murs, de plafonds ou de planchers coupe-feu, obturer complètement les vides autour des ouvertures avec un matériau coupe-feu, sur toute l'épaisseur de l'élément traversé.
- .12 Finir les surfaces de manière à assurer une uniformité avec les revêtements de finition adjacents. Dans le cas de surfaces continues, réaliser la finition jusqu'à la plus proche intersection entre deux éléments; dans le cas d'un assemblage d'éléments, refaire la finition au complet.
- .13 Sauf indication contraire, dissimuler les canalisations, les conduits d'air et le câblage dans les murs, les plafonds et les planchers des pièces et des aires finies.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Nettoyage à effectuer durant l'exécution des travaux.
- .2 Nettoyage final des travaux.

1.2 PRIORITÉ

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 77 00 - Achèvement des travaux.

1.4 PROPRETÉ DU CHANTIER

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut.
- .2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier à intervalles prédéterminés ou les éliminer selon les directives du représentant ministériel.
- .3 Garder les voies d'accès au bâtiment exemptes de glace et de neige. Entasser/empiler la neige aux endroits désignés seulement.
- .4 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .5 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs fermés pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Fournir et utiliser, pour le recyclage, des conteneurs séparés clairement identifiés.
- .7 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier et les déposer dans des conteneurs à déchets à la fin de chaque période de travail.
- .8 Nettoyer les surfaces intérieures avant le début des travaux de finition et garder ces zones exemptes de poussière et d'autres impuretés durant les travaux en question.
- .9 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- .10 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.
- .11 Utiliser uniquement les produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et les employer selon les recommandations du fabricant des produits en question.
- .12 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.

1.5 NETTOYAGE FINAL

- .1 Enlever les débris et les matériaux de rebut et laisser les lieux propres et prêts à occuper.
- .2 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux de surplus, les outils, l'équipement et le matériel de construction.
- .3 Nettoyer et polir les vitrages, les miroirs, les pièces de quincaillerie, les carrelages muraux, les surfaces chromées ou émaillées, les surfaces de stratifié, les éléments en acier inoxydable ou en émail-porcelaine ainsi que les appareils mécaniques et électriques. Remplacer tout vitrage brisé, égratigné ou endommagé.
- .4 Enlever la poussière, les taches, les marques et les égratignures relevées sur les ouvrages décoratifs, les appareils mécaniques et électriques, les éléments de mobilier, les murs et les planchers.
- .5 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage.
- .6 Épousseter les surfaces intérieures du bâtiment et y passer l'aspirateur, sans oublier de nettoyer derrière les grilles, les louveres, les registres et les moustiquaires.
- .7 Cirer, savonner, sceller ou traiter de façon appropriée les revêtements de sol selon les indications du fabricant.
- .8 Examiner les finis, les accessoires et le matériel afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences prescrites en matière de fonctionnement et de qualité d'exécution.
- .9 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
- .10 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
- .11 Nettoyer et balayer les toitures, les gouttières.
- .12 Balayer et nettoyer les surfaces revêtues en dur.
- .13 Nettoyer soigneusement le matériel et les appareils et nettoyer les filtres des systèmes mécaniques.
- .14 Nettoyer les toitures, les descentes pluviales ainsi que les drains et les évacuations.
- .15 Débarrasser les vides sanitaires et autres espaces dissimulés accessibles des débris ou des matériaux de surplus.
- .16 Enlever la neige et la glace des voies d'accès au bâtiment.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Modalités administratives préalables aux inspections préliminaire et finale des travaux.

1.2 PRIORITÉ

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux;

1.4 INSPECTION ET DÉCLARATION D'ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL

- .1 Inspection effectuée par l'Entrepreneur : L'Entrepreneur et les sous-traitants doivent inspecter les travaux, repérer les défauts et les défaillances et faire les réparations nécessaires pour que tout soit conforme aux exigences des documents contractuels.
 - .1 Aviser le représentant ministériel par écrit une fois l'inspection de l'Entrepreneur terminée et les corrections apportées ;
 - .2 Présenter ensuite une demande pour que les travaux soient inspectés par le représentant ministériel.
- .2 Inspection effectuée par le représentant ministériel: Le représentant ministériel effectuera avec l'Entrepreneur une inspection des travaux dans le but de repérer les défaillances et les défauts évidents. L'Entrepreneur devra apporter les corrections demandées.
- .3 Achèvement des travaux : Soumettre un document écrit certifiant ce qui suit.
 - .1 Les travaux sont terminés et ils ont été inspectés et jugés conformes aux exigences des documents contractuels ;
 - .2 Les défaillances et les défauts décelés au cours des inspections ont été corrigés ;
 - .3 Les appareils et les systèmes ont été soumis à des essais, réglés et équilibrés, et ils sont entièrement opérationnels ;
 - .4 Les certificats exigés par la Direction de l'inspection des chaudières les compagnies d'utilités concernées ont été soumis ;
 - .5 Le personnel SCC a reçu la formation nécessaire quant au fonctionnement des appareils et des systèmes ;
 - .6 Les manuels d'entretien et d'exploitation ainsi que les plans tels que construits entièrement complétés ont été remis au représentant ministériel ;
 - .7 Les travaux sont terminés et prêts à être soumis à l'inspection finale.
- .4 Inspection finale: Lorsque toutes les étapes mentionnées précédemment sont terminées, présenter une demande pour que les travaux soient soumis à l'inspection finale, laquelle sera effectuée conjointement par le représentant ministériel et l'Entrepreneur. Si les travaux sont jugés incomplets par le représentant ministériel, terminer les éléments qui n'ont pas été exécutés et présenter une nouvelle demande d'inspection.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Dossier de projet, échantillons et devis ;
- .2 Matériel et appareils ;
- .3 Fiches techniques, matériaux, matériel et produits de finition, et renseignements connexes ;
- .4 Fiches et manuels d'exploitation et d'entretien ;
- .5 Matériaux de remplacement, outils spéciaux et pièces de rechange ;
- .6 Garanties et cautionnements des lieux.

1.2 PRIORITÉ

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À REMETTRE

- .1 Les instructions doivent être préparées par des personnes compétentes, possédant les connaissances requises quant au fonctionnement et à l'entretien des produits décrits ;
- .2 Les exemplaires soumis seront retournés après l'inspection finale des travaux, accompagnés des commentaires du représentant ministériel;
- .3 Au besoin, revoir le contenu des documents avant de les soumettre de nouveau ;
- .4 Deux semaines avant l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au représentant ministériel deux (2) exemplaires définitifs des manuels d'exploitation et d'entretien, en français ;
- .5 Les matériaux et le matériel de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange fournis doivent être neufs, sans défaut et de la même qualité de fabrication que les produits utilisés pour l'exécution des travaux ;
- .6 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis ;
- .7 Les produits défectueux seront rejetés, même s'ils ont préalablement fait l'objet d'une inspection, et ils devront être remplacés sans frais supplémentaires ;
- .8 Assumer le coût du transport de ces produits.
- .9 Lorsque des équipements existants sont démantelés ou remplacés, les plaques lamicoïdes bleues existantes sur l'équipement doivent être remises au représentant ministériel.

1.4 PRÉSENTATION

- .1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions ;
- .2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois anneaux en D, à feuilles mobiles de 219 mm x 279 mm, avec dos et pochettes ;
- .3 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique. Bien indiquer le contenu des reliures sur le dos de chacune ;

- .4 Sur la page couverture de chaque reliure doivent être indiqués la désignation du document, c'est-à-dire « Dossier de projet », dactylographiée ou marquée en lettres moulées, la désignation du projet ainsi que la table des matières ;
- .5 Organiser le contenu par système, selon les numéros des sections du devis et l'ordre dans lequel ils paraissent dans la table des matières ;
- .6 Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées le numéro de la section du devis, la description du produit et la liste des principales pièces d'équipement ;
- .7 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant ou de données dactylographiées ;
- .8 Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée. Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.

1.5 CONTENU DE CHAQUE VOLUME

- .1 Table des matières : indiquer la désignation du projet;
 - .1 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du Consultant et de l'Entrepreneur ainsi que le nom de leurs représentants;
 - .2 Une liste des produits et des systèmes, indexée d'après le contenu du volume.
- .2 Pour chaque produit ou chaque système, indiquer ce qui suit :
 - .1 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs, ainsi que des distributeurs locaux de pièces de rechange.
- .3 Fiches techniques : Marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.
- .4 Dessins : Les dessins servent à compléter les fiches techniques et à illustrer la relation entre les différents éléments du matériel et des systèmes; ils comprennent les schémas de commande et de principe.
- .5 Texte dactylographié : Selon les besoins, pour compléter les fiches techniques. Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention, en incorporant les instructions du fabricant.

1.6 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À VERSER AU DOSSIER DE PROJET

- .1 En plus des documents mentionnés dans les Conditions générales, conserver sur le chantier, à l'intention du représentant ministériel, un exemplaire ou un jeu des documents suivants :
 - .1 Dessins contractuels;
 - .2 Devis;
 - .3 Addenda;
 - .4 Ordres de modification et autres avenants au contrat;
 - .5 Dessins d'atelier révisés, fiches techniques et échantillons;
 - .6 Registres des essais effectués sur place;
 - .7 Certificats d'inspection;
 - .8 Certificats délivrés par les fabricants.

- .2 Ranger les documents et les échantillons du dossier de projet dans le bureau de chantier, séparément des documents utilisés pour les travaux. Prévoir des classeurs et des tablettes ainsi qu'un endroit d'entreposage sûr.
- .3 Étiqueter les documents et les classer selon la liste des numéros de section indiqués dans la table des matières du dossier de projet. Inscrire clairement « Dossier de projet », en lettres moulées, sur l'étiquette de chaque document.
- .4 Garder les documents du dossier de projet propres, secs et lisibles. Ne pas les utiliser comme documents d'exécution des travaux.
- .5 Le représentant ministériel doit avoir accès aux documents et aux échantillons du dossier de projet aux fins d'inspection.

1.7 CONSIGNATION DES CONDITIONS DU TERRAIN

- .1 Consigner les renseignements sur deux (2) jeux de dessins opaques et conserver un exemplaire dans le dossier de projet.
- .2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe feutre rouge.
- .3 Consigner les renseignements au fur et à mesure que se déroulent les travaux. Ne pas dissimuler les ouvrages avant que les renseignements requis aient été consignés.
- .4 Dessins contractuels et dessins d'atelier : Indiquer lisiblement chaque donnée, de manière à montrer les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.
 - .1 Les modifications apportées sur place quant aux dimensions et aux détails des ouvrages ;
 - .2 Les changements apportés suite à des ordres de modification ;
 - .3 Les détails qui ne figurent pas sur les documents contractuels originaux ;
 - .4 Les références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.

1.8 MATÉRIEL ET SYSTÈMES

- .1 Pour chaque pièce de matériel et pour chaque système : Donner une description de l'appareil ou du système et de ses pièces constitutives. Indiquer la fonction, les caractéristiques normales d'exploitation ainsi que les contraintes. Donner les courbes caractéristiques, avec les données techniques et les résultats des essais; donner également la liste complète ainsi que le numéro commercial des pièces pouvant être remplacées.
- .2 Fournir les listes des circuits d'alimentation (panneaux de distribution), avec indication des caractéristiques électriques, des circuits de commande et des circuits de télécommunications.
- .3 Méthodes d'exploitation : Indiquer les instructions et les séquences de mise en route, de rodage et d'exploitation normale; de régulation, de commande, d'arrêt, de mise hors service et de secours; d'exploitation été et hiver et toute autre instruction particulière.
- .4 Entretien : Fournir les instructions concernant l'entretien courant et la recherche de pannes ainsi que les instructions relatives au démontage, à la réparation et au ré-assemblage, à l'alignement, au réglage, à l'équilibrage et à la vérification des éléments et des réseaux.
- .5 Fournir les calendriers d'entretien et de lubrification ainsi que la liste des lubrifiants nécessaires.

- .6 Fournir les instructions écrites du fabricant concernant l'exploitation et l'entretien des éléments.
- .7 Fournir les descriptions de la séquence des opérations préparées par les divers fabricants d'appareils et de dispositifs de commande/régulation.
- .8 Fournir les schémas de commande des appareils de commande/régulation installés, préparés par les différents fabricants.
- .9 Fournir la liste des numéros d'étiquetage de la robinetterie, avec indication de l'emplacement et de la fonction de chaque appareil, et référence aux schémas de commande et de principe.
- .10 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

1.9 MATÉRIAUX ET PRODUITS DE FINITION

- .1 Matériaux de construction, produits de finition et autres produits à appliquer : fournir les fiches techniques et indiquer le numéro de catalogue, les dimensions, la composition ainsi que les désignations des couleurs et des textures des produits et des matériaux. Donner les renseignements nécessaires pour commander les produits spéciaux.
- .2 Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
- .3 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.
- .4 Collaborer avec le représentant ministériel à l'établissement de calendriers des travaux de manière à réduire les conflits et à faciliter l'utilisation des lieux par SCC.

1.10 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION

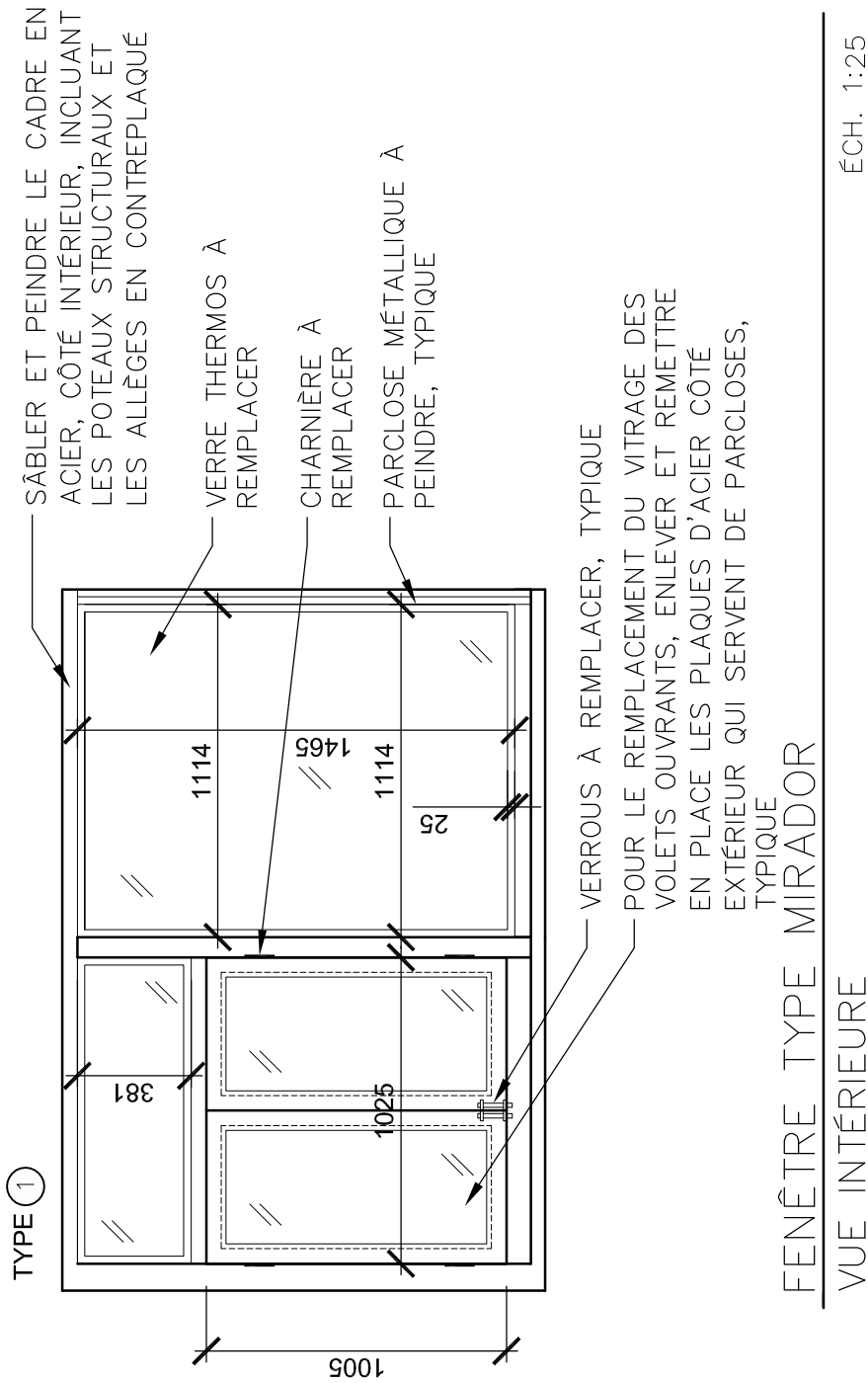
- .1 Entreposer le matériel de manière à prévenir tout dommage ou toute détérioration.
- .2 Entreposer le matériel dans leur emballage d'origine conservé en bon état et portant intact le sceau et l'étiquette du fabricant.
- .3 Entreposer les éléments susceptibles d'être endommagés par les intempéries dans des enceintes à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Entreposer la peinture et les produits susceptibles de geler dans un local chauffé et ventilé.
- .5 Évacuer les éléments ou les produits endommagés ou détériorés et les remplacer sans frais supplémentaires, à la satisfaction du représentant ministériel.

1.11 GARANTIES

- .1 Séparer chaque garantie à l'aide d'un séparateur à onglet repéré selon la liste donnée dans la table des matières. Toutes les garanties doivent se retrouver dans le manuel d'entretien et d'exploitation.
- .2 Donner la liste des sous-traitants, des fournisseurs et des fabricants, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du responsable désigné de chacun.

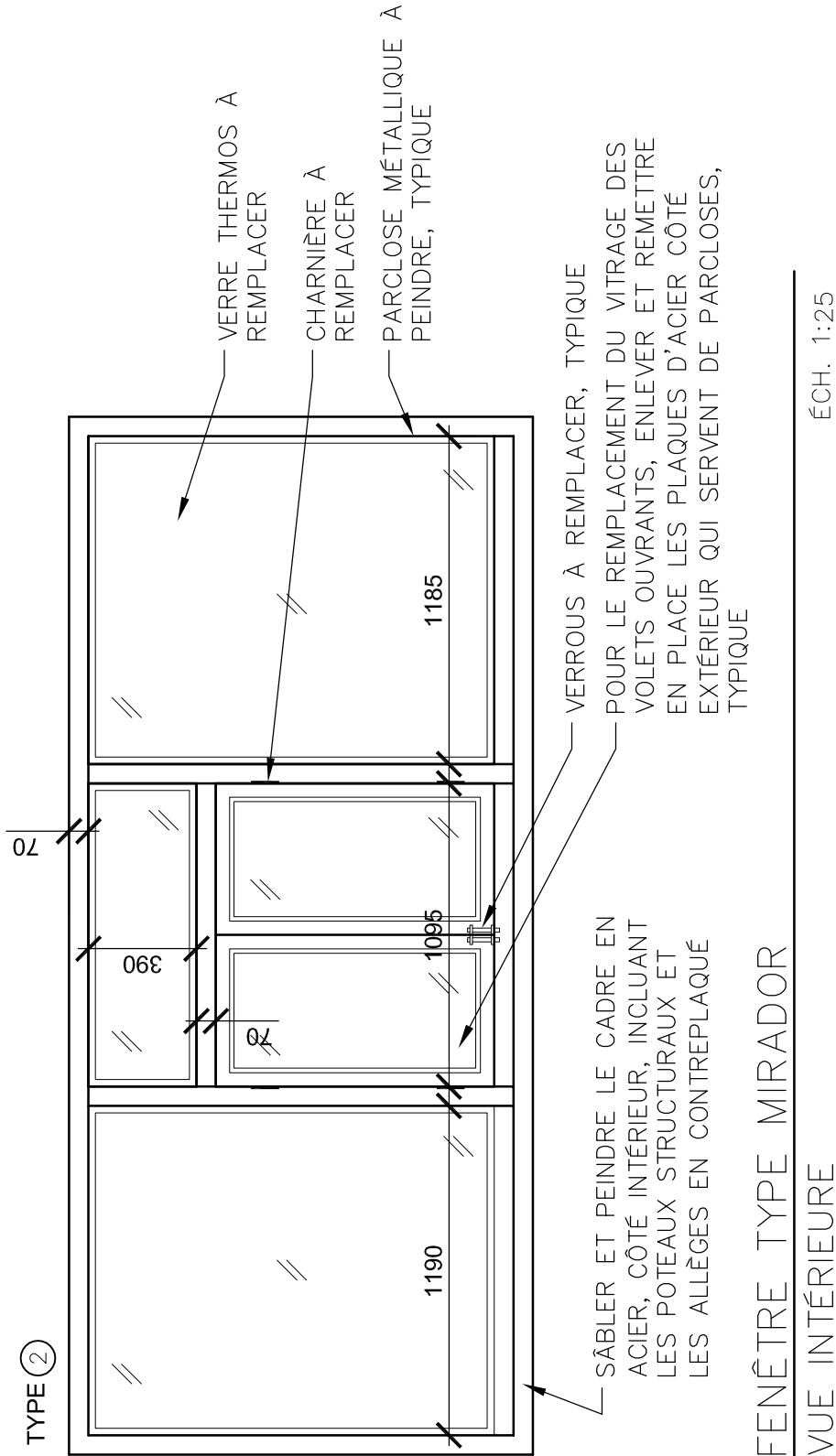
- .3 Sauf pour ce qui concerne les éléments mis en service avec l'autorisation du représentant ministériel, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date d'achèvement substantiel des travaux ait été déterminée.
- .4 S'assurer que les documents sont en bonne et due forme, qu'ils contiennent tous les renseignements nécessaires.

FIN DE LA SECTION



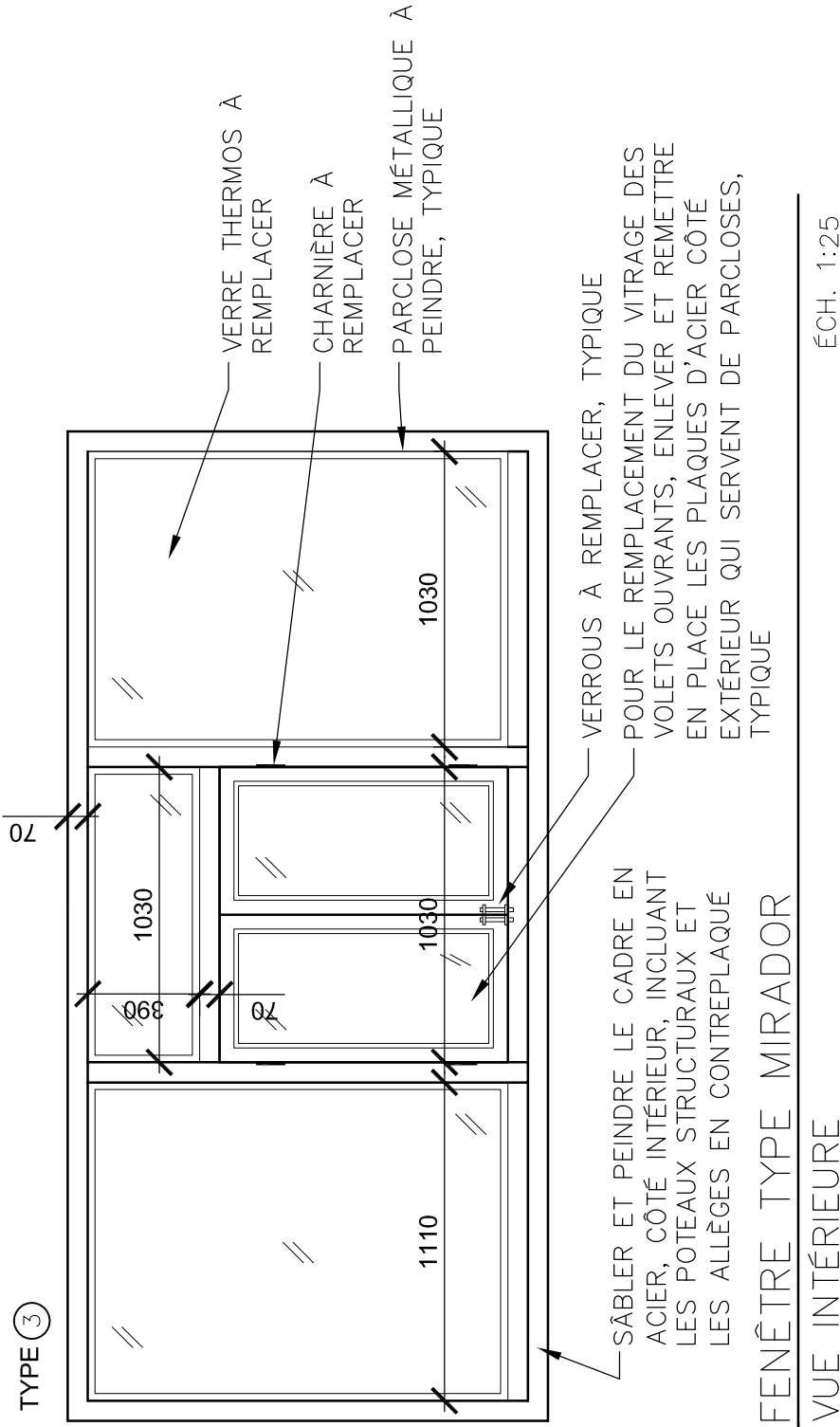
NOTE GÉNÉRALE:

COTES APPROXIMATIVES PRISES SUR PANNEAU DE VITRAGE, À VÉRIFIER SUR PLACE.



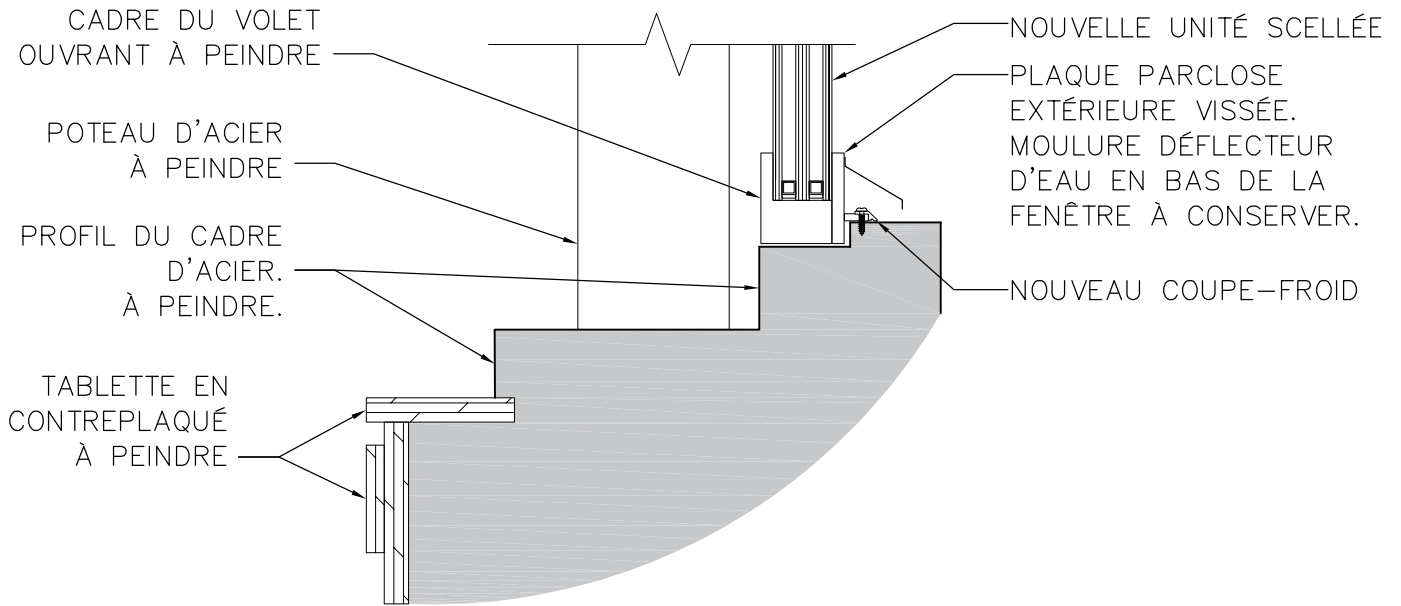
NOTE GÉNÉRALE:

COTES APPROXIMATIVES PRISES SUR PANNEAU DE VITRAGE, À VÉRIFIER SUR PLACE.



NOTE GÉNÉRALE:

COTES APPROXIMATIVES PRISES SUR PANNEAU DE VITRAGE, À VÉRIFIER SUR PLACE.

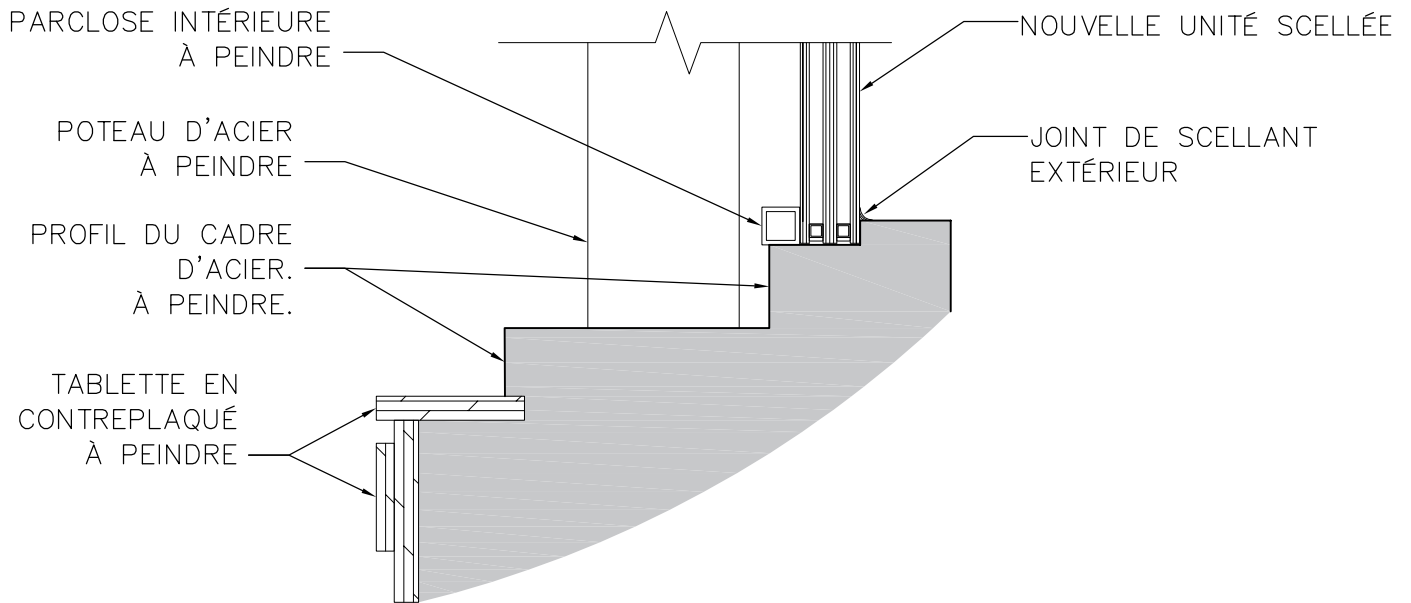


COUPE VOLET OUVRANT

MIRADOR

ÉCH. 1:5

NOTE : BARRES DE SÉCURITÉ EXTÉRIEURES, 25X25 À 150 C/C, NON INDIQUÉES POUR RAISONS DE CLARTÉ DU DESSIN.



COUPE VOLET FIXE

MIRADOR

ÉCH. 1:5

PARTIE 1 Généralités

1.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX

- .1 Les travaux décrits dans la présente section comprennent le remplacement de vitrage des fenêtres extérieures du mirador du Secteur C du pénitencier.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 08 10 00 – Tableau des fenêtres.
- .2 Section 09 91 23 – Peinture – Travaux intérieurs.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM C 542-94(1999), Specification for Lock-Strip Gaskets.
 - .2 ASTM D 790-99, Test Methods for Flexural Properties of Unreinforced and Reinforced Plastics and Electrical Insulating Materials.
 - .3 ASTM D 1003-97e1, Test Method for Haze and Luminous Transmittance of Plastics.
 - .4 ASTM D 1929-96, Test Method for Determining Ignition Properties of Plastics.
 - .5 ASTM D 2240-97e1, Test Method for Rubber Property - Durometer Hardness.
 - .6 ASTM E 84-99, Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials.
 - .7 ASTM F 1233-98, Test Method for Security Glazing Materials and Systems.
- .2 Canadian Door and Window Manufacturers, Certification Program.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-12.1-M90, Verre de sécurité trempé ou feuilleté.
 - .2 CAN/CGSB-12.2-M91, Verre à vitres plat et clair.
 - .3 CAN/CGSB-12.3-M91, Verre flotté, plat et clair.
 - .4 CAN/CGSB-12.6-M91, Verre miroir transparent (unidirectionnel).
 - .5 CAN/CGSB-12.8-97, Vitrages isolants.
 - .6 CAN/CGSB-12.12-M90, Panneaux de vitrage de sécurité en plastique.
- .4 Laminators Safety Glass Association, Standards Manual.

1.4 CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

- .1 Respecter les exigences suivantes relatives aux matériaux verriers afin d'assurer la continuité du système d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau de l'enveloppe du bâtiment.
 - .1 La vitre intérieure des vitrages scellés multiples doit assurer la continuité du système d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau.
- .2 Les dimensions des vitrages doivent être déterminées de façon à ce qu'ils résistent aux charges permanentes, aux surcharges dues au vent ainsi qu'aux forces de pression et de succion du vent agissant perpendiculairement au plan des vitrages, à une pression nominale selon les calculs effectués conformément à la norme ANSI/ASTM E 330.
- .3 La flexion maximale des vitrages ne doit pas dépasser 1/200 la résistance limite à la flexion du verre, et cette déformation ne doit altérer d'aucune façon les propriétés physiques des matériaux verriers.

1.5 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.

1.6 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre un échantillon 305mm x 305mm d'une unité scellée, incluant les produits d'étanchéité et les accessoires.
- .3 Soumettre un échantillon 100mm x 100mm d'un panneau de polycarbonate de 12,7mm d'épaisseur, incluant le film de vision à sens unidirectionnel.
- .4 Apposer bien en vue sur chacun des échantillons une étiquette indiquant le nom du projet, du produit et celui du fabricant.

1.7 GARANTIES

- .1 Fournir un document écrit, signé et émis au nom du Gouvernement de Canada, stipulant que les panneaux de vitrage isolant sont garantis contre toute perte d'étanchéité de l'espace d'air enfermé et que tous les produits prescrits dans la présente section sont garantis contre tout défaut pouvant nuire à la vision et cela pour une période de dix (10) ans à compter de la date de signature du certificat de réception définitive des travaux.

1.8 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Plutôt que d'acheminer les déchets de métal vers une décharge, les transporter à l'installation de recyclage la plus proche.

- .2 Acheminer les matériaux pouvant être réutilisés à l'installation de récupération de matériaux de construction la plus proche.
- .3 Acheminer à un lieu de collecte de déchets spéciaux les matériaux de calfeutrage et d'étanchéité qui n'ont pas été utilisés.

1.9 MATÉRIAUX D'EMBALLAGE

- .1 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .2 Placer tous les matériaux d'emballage en carton ondulé, en polystyrène et en plastique dans des bennes appropriées installées sur le site aux fins de recyclage, conformément au programme de gestion des déchets en vigueur sur le chantier.

PARTIE 2 Produits

2.1 VERRE

- .1 Verre teint recuit : selon la norme CAN/CGSB-12.3, verre flotté teint gris, recuit, qualité verre à vitrages, 6mm d'épaisseur. Produit de référence : « Optifloat Grey » de la compagnie Pilkington ou équivalent approuvé.
- .2 Verre clair trempé : selon la norme CAN/CGSB-12.3, verre flotté clair, trempé, qualité verre à vitrages, 6mm d'épaisseur.
- .3 Panneaux de polycarbonate, conforme à la norme CAN/CGSB-12.1 M90, traité contre les rayons UV et contre l'abrasion, clair, 12mm d'épaisseur. Produit de référence : Lexan MR10 de 0.500'' avec surface Margard II de Sabic ou équivalent.
- .4 Film de vision à sens unidirectionnel : côté extérieur argenté, côté intérieur noir 5%.

2.2 UNITÉS SCELLÉES

- .1 Vitrages isolants (pour fenêtres du mirador), selon la norme CAN/CGSB-12.8, à trois panneaux, 44mm d'épaisseur globale (approximative), ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 Panneau extérieur : verre clair trempé.
 - .2 Revêtement appliqué sur le panneau : à faible émissivité (Low-E), surface 2.
 - .3 Lame d'air : Épaisseur de 9,5mm, remplie à l'argon, intercalaire en acier inoxydable noir.
 - .4 Panneau central : polycarbonate.
 - .5 Lame d'air : Épaisseur de 9,5mm, intercalaire en acier inoxydable noir.
 - .6 Panneau intérieur : verre teinté recuit. Revêtement appliqué sur le verre : film de vision à sens unidirectionnel en face 5.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Seuls les produits qui figurent dans la liste des produits homologués publiée par l'ONGC sont acceptables aux fins des présents travaux.
- .2 Cales d'assise : en néoprène, d'une dureté Shore A 50 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D 2240, d'une largeur appropriée à l'épaisseur du verre, adaptée à la méthode de montage du vitrage ainsi qu'au poids et aux dimensions de vitres.
- .3 Cales périphériques: en néoprène, d'une dureté Shore A 50 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D 2240, autocollantes sur une face, de 75 mm de longueur sur la moitié de la hauteur des parcloles sur l'épaisseur appropriée au vitrage mis en place.
- .4 Bandes adhésives préformées pour vitrages :
 - .1 Composé prémoulé de butyle avec cale interne continue, d'une dureté Shore A de 10 à 15 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D 2240, boudiné sur papier dorsal, de 3 mm x 10 mm, de couleur noire.
- .5 Parcloles de vitrage : en néoprène ou en chlorure de polyvinyle de fabrication courante, conçues pour vitrage à monter en feuillure sèche, appropriés aux profilés d'aluminium, de couleur au choix du Représentant ministériel.
- .6 Pincés de vitrier : du type courant recommandé par le fabricant.
- .7 Joints extrudés avec languettes de blocage : selon la norme ASTM C 452.
- .8 Charnières (Mirador) : Tel que les charnières existantes, en acier inoxydable.
- .9 Verrous (Mirador) : Tel que les verrous existants, en acier inoxydable.
- .10 Coupe-froids : Moulure en aluminium anodisé bronze foncé avec boudin en éponge de néoprène. Produit de référence : Modèle 332DR de Pemko ou équivalent approuvé.
- .11 Plaques numérotation : en plaque de plastique face noir, âme blanc, gravée selon la numérotation de la fenêtre.
- .12 Vis : de type anti-vandale, tel que les existants.
- .13 Scellant pour vitrage extérieur : de type recommandé par le manufacturier.

PARTIE 3 Exécution

3.1 INSPECTION

- .1 Vérifier que les ouvertures ménagées pour les vitrages sont bien dimensionnées et qu'elles respectent les tolérances admissibles.

- .2 Vérifier que les surfaces des feuillures et autres évidements sont propres et exemptes de toute obstruction, et qu'elles sont prêtes à recevoir les vitrages.

3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Nettoyer les surfaces de contact à l'aide d'un solvant et assécher avec un chiffon.
- .2 Sceller les feuillures et autres évidements poreux avec une peinture pour couche primaire/d'impression ou un produit de scellement compatible avec le support.
- .3 Appliquer une peinture pour couche primaire/d'impression sur les surfaces devant être recouvertes d'un produit d'étanchéité.

3.3 QUINCAILLERIE

- .1 Tous les fixations doivent être réalisées avec des vis de type anti-vandale.

3.4 FENÊTRES DU MIRADOR

- .1 Volets ouvrants :
 - .1 Enlever les plaques vissées du côté extérieur.
 - .2 Enlever le vitrage existant.
 - .3 Enlever les coupe-froids existants.
 - .4 Installer le nouveau vitrage isolant.
 - .5 Remettre les plaques vissées en place.
 - .6 Au pourtour de l'ouverture des volets (les quatre côtés), installer un nouveau coupe-froid sur le côté extérieur du cadre existant, de manière à ce que le volet s'appuie sur le boudin de néoprène en position fermée.
- .2 Quincaillerie : lors du remplacement des vitrages des volets ouvrants des fenêtres du Mirador, enlever les charnières et verrous existants et les remplacer par des nouveaux du même type.
- .3 Volets fixes :
 - .1 Enlever les parcloles intérieures.
 - .2 Enlever le vitrage existant.
 - .3 Installer le nouveau vitrage isolant.
 - .4 Remettre les parcloles en place.
- .4 Peinture : prévoir la peinture intérieure des cadres des fenêtres du Mirador, incluant les poteaux d'acier installés en avant des cadres et le bas de mur en contreplaqué. Voir Section 09 91 23.

3.5 MONTAGE

- .1 Montage en feuillure sèche / bande autocollante :
 - .1 Couper les bandes adhésives à la longueur appropriée et les mettre en place contre les parcloses permanentes à 5 mm au-dessous de la ligne de vision. Poser d'abord les bandes horizontales et couvrir toute la largeur du vitrage avant de poser les bandes verticales. Sceller les coins en aboutant les bandes autocollantes et en recouvrant les joints de mastic d'étanchéité.
 - .2 Placer les cales d'assise à intervalles correspondant au quart de la largeur du vitrage, de sorte que les cales d'extrémité se trouvent à au plus 150 mm des coins de ce dernier.
 - .3 Déposer le vitrage sur les cales d'assise et l'appuyer contre les parcloses fixes en exerçant une pression suffisante pour obtenir un parfait contact des surfaces.
 - .4 Disposer les parcloses amovibles sans déplacer les bandes adhésives et exercer une pression de manière à obtenir un parfait contact des surfaces.
 - .5 Tailler l'excédent des bandes.

3.6 NETTOYAGE

- .1 Débarrasser les surfaces finies du mastic et de tout matériau servant à la pose des vitrages.
- .2 Enlever toutes les étiquettes, une fois les travaux terminés.
- .3 Tout verre égratigné, brisé ou endommagé de quelque façon que ce soit, sera aussitôt remplacé sans coût additionnel pour le Propriétaire.

3.7 GÉNÉRALITÉS

- .1 Le verre devra être taillé avec précision de façon à ce que les libres jeux appropriés et nécessaires à son installation soient prévus. L'installation du verre devra être telle qu'il sera exempt de toute charge surimposée et de toute contrainte pouvant être la cause de gauchissement ou torsion préjudiciable à la bonne apparence et pouvant causer le bris. Aux endroits où ils sont destinés à demeurer exposés à la vue, les bords du verre devront être droits, lisses, polis et non tranchants. Tout découpage devra être régulier. Les parcloses des ouvertures à vitrer devront être fixées en place avec un bon alignement et devront assurer un bon ajustement du verre dans les ouvertures.
- .2 Les marques de pince nécessaires au procédé de trempage du verre devront être apposées sur des surfaces qui sont dissimulées après l'installation. Aucune marque apparente ne sera acceptée.
- .3 L'installation du verre devra être rigide et devra s'accommoder aux divers éléments du bâtiment ; elle devra prévenir tout contact du verre avec du métal ou du bois. Tout ruban, bande ou autre garniture semblable pour le vitrage devra être affleuré à la face de la

parclose ou autre élément semblable. Les parcloles devront être installées à être amovibles pour permettre un éventuel remplacement du verre.

- .4 Chaque feuille de verre devra porter bien en vue une étiquette amovible, émise par le fabricant et identifiant celui-ci, le type et la qualité du verre. De telles étiquettes ne devront être enlevées que sur autorisation écrite du Représentant ministériel.

3.8 INSPECTION

- .1 S'assurer que les ouvertures ménagées pour les vitrages sont bien dimensionnées et qu'elles respectent les tolérances admissibles recommandées par les fabricants.
- .2 S'assurer que les surfaces en retrait ainsi que celles des profilés des vitrages sont propres et exemptes de toute destruction et qu'elles sont prêtes à recevoir les vitrages.

3.9 QUALITÉ D'EXÉCUTION

- .1 Enlever les enduits protecteurs, nettoyer les surfaces de contact à l'aide d'un solvant et assécher.
- .2 Appliquer une couche d'apprêt de scellement sur les surfaces de contact.
- .3 Placer les cales d'assise selon les instructions du fabricant.
- .4 Mettre la vitre en place, l'appuyer sur les cales d'assise et la presser contre la bande autocollante ou le produit d'étanchéité avec assez de fermeté pour assurer une adhérence parfaite sur tout le pourtour.
- .5 Placer les parcloles amovibles en évitant de déplacer la bande autocollante ou le produit d'étanchéité et exercer la pression voulue pour assurer un contact parfait sur tout le pourtour.
- .6 Selon les surfaces de verre, laisser un jeu d'au moins 3 mm sur les bords.
- .7 Insérer les cales périphériques de façon à bien centrer la vitre dans le cadre. Placer les cales à 600 mm d'entraxe et les maintenir à 6 mm sous la ligne de vision.
- .8 Lorsque requis, appliquer un cordon du produit d'étanchéité du côté extérieur de la feuillure tel que recommandé par le fabricant.
- .9 Appliquer le produit d'étanchéité de manière à former un cordon uniforme et de niveau, dressé à égalité de la ligne de vision et façonné à l'aide de l'outil approprié ou essuyé au solvant pour un fini bien lisse.
- .10 Ne pas découper ni roder le verre trempé, traité à la chaleur ou muni d'un revêtement.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 08 80 50 – Vitrages.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Architectural Painting Specifications Manual, Master Painters Institute (MPI).
- .2 Systems and Specifications Manual, SSPC Painting Manual, Volume Two, Society for Protective Coatings (SSPC).
- .3 Test Method for Measuring Total Volatile Organic Compound Content of Consumer Products, Method 24 (for Surface Coatings) of the Environmental Protection Agency (EPA).
- .4 Code national de prévention des incendies du Canada.

1.3 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 L'Entrepreneur doit être en mesure de démontrer qu'il possède au moins cinq ans d'expérience dans l'exécution de travaux semblables. Fournir, sur demande, la liste des trois derniers projets comparables en y précisant le nom et l'emplacement du projet, l'autorité contractuelle chargée du devis et le nom du gestionnaire du projet.
- .2 Les travaux de peinture doivent être exécutés par des ouvriers qualifiés titulaires d'un « Certificat de compétence d'homme de métier ». Des apprentis peuvent aussi être engagés à la condition qu'ils travaillent sous la supervision directe d'un ouvrier qualifié, conformément à la réglementation régissant ce corps de métier.
- .3 Se conformer aux plus récentes exigences du MPI relativement aux travaux de peinture intérieurs, y compris celles visant la préparation des surfaces et l'application de primaire ou de peinture d'impression.
- .4 Les produits utilisés, soit primaires ou produits d'impression, peintures, enduits, vernis, teintures, laques, produits de remplissage, diluants, solvants et autres, doivent figurer sur la Liste des produits approuvés donnée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual et tous les produits formant le système de peinture choisi doivent provenir du même fabricant.
- .5 Les autres produits de peinture tels que l'huile de lin, la gomme-laque et l'essence de térébenthine doivent être compatibles avec les autres produits de revêtement utilisés, selon les besoins, et de très grande qualité. Ils doivent provenir d'un fabricant approuvé cité dans le MPI Painting Specification Manual.

- .6 Conserver les bordereaux d'achat, les factures et les autres documents permettant d'établir, à la demande de l'Ingénieur, la conformité des travaux aux exigences du MPI spécifiées.
- .7 Norme de qualité
 - .1 Murs : aucun défaut visible à une distance de 1000 mm, à un angle de 90° par rapport à la surface examinée.
 - .2 La couleur et le brillant de la couche de finition doivent être uniformes sur la totalité de la surface examinée.

1.4 EXIGENCES DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALES

- .1 Les produits de peinture utilisés doivent être conformes aux exigences régissant l'obtention de la mention « Choix environnemental » du MPI « Green Performance Standard MPI GPS-1 », accordée en fonction de la teneur en composés organiques volatils (COV) déterminée selon la méthode n 24 de la « Environmental Protection Agency (EPA) ».

1.5 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Soumettre le calendrier des diverses étapes des travaux de peinture à l'approbation De l'Établissement et ce, au moins 48 heures avant le début des travaux prévus.
- .2 Obtenir l'autorisation écrite de l'Établissement pour toute modification du calendrier des travaux.
- .3 Établir le calendrier des travaux de manière à ne pas déranger les occupants du bâtiment ni les personnes se trouvant à proximité.

1.6 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les fiches techniques requises et les instructions du fabricant relativement à l'application ou à la mise en oeuvre des peintures et des produits utilisés conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre un dossier complet pour tous les produits utilisés. Indiquer tous les produits dont se compose chaque système, en précisant les renseignements ci-après pour chacun d'eux :
 - .1 Le nom, le type et l'utilisation du produit.
 - .2 Le numéro de produit du fabricant.
 - .3 Les numéros des couleurs.
 - .4 La mention accordée au produit selon la classification du programme Choix environnemental du MPI.
 - .5 Les fiches signalétiques (FS) du fabricant de chaque produit.

1.7 MATÉRIAUX SUPPLÉMENTAIRES

- .1 Fournir les matériaux/le matériel d'entretien/de rechange requis selon la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Soumettre un contenant de quatre litres de chaque type et de chaque couleur de primaire. Identifier la couleur et le type de peinture suivant la liste des couleurs et le système de peinture spécifiés.
- .3 Livrer le matériel d'entretien/de rechange à l'Établissement et l'entreposer à l'endroit indiqué.

1.8 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Livrer, entreposer et manipuler les produits de peinture et le matériel d'entretien/de rechange selon la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
- .2 Les étiquettes doivent indiquer clairement :
 - .1 le nom et l'adresse du fabricant ;
 - .2 le type de peinture ou d'enduit ;
 - .3 la conformité aux normes ou aux exigences pertinentes ;
 - .4 le numéro de couleur, selon la liste des couleurs spécifiées.
- .3 Retirer du chantier les produits et le matériel endommagés, ouverts ou refusés.
- .4 Prévoir une aire d'entreposage sécuritaire, bien au sec et maintenue à une température contrôlée, et l'entretenir correctement.
- .5 Observer les recommandations du fabricant concernant l'entreposage et la manutention.
- .6 Entreposer les produits et le matériel à l'écart des sources de chaleur.
- .7 Entreposer les produits et le matériel dans un endroit bien aéré, dont la température se situe entre 7° C et 30° C.
- .8 La température d'entreposage des produits et du matériel thermosensibles ne doit jamais être inférieure à la température minimale recommandée par le fabricant.
- .9 Garder propres et en ordre, à la satisfaction de l'Établissement, les aires utilisées pour l'entreposage, le nettoyage et la préparation. Une fois les opérations terminées, remettre ces aires dans leur état initial, à la satisfaction de l'Établissement.
- .10 Retirer de l'aire d'entreposage seulement les quantités de produits qui seront mises en oeuvre le même jour.
- .11 Satisfaire aux exigences du SIMDUT relativement à l'utilisation, l'entreposage, la manutention et l'élimination des matières dangereuses.

- .12 Exigences relatives à la sécurité incendie
 - .1 Fournir un extincteur portatif à poudre chimique pour feux ABC de 9 kg et le placer à proximité de l'aire d'entreposage.
 - .2 Placer dans des contenants scellés, homologués ULC, les chiffons huileux, les déchets, les contenants vides et les matières susceptibles de combustion spontanée, et retirer ces contenants du chantier chaque jour.
 - .3 Manipuler, entreposer, utiliser et éliminer les produits et le matériel inflammables et combustibles conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada.

1.9 EXIGENCES DE MISE EN OEUVRE

- .1 Chauffage, ventilation et éclairage
 - .1 Avant de commencer les travaux de peinture, vérifier si une ventilation adéquate et continue peut être assurée d'une part et, d'autre part, si des installations de chauffage appropriées permettent de porter les températures de l'air ambiant et du subjectile à plus de 10° C au moins 24 heures avant le début des travaux et de maintenir ces températures pendant leur exécution et durant le même nombre d'heures, après leur achèvement.
 - .2 Au besoin, assurer une ventilation continue durant les sept (7) jours qui suivent l'achèvement des travaux.
 - .3 Coordonner l'utilisation du système de ventilation existant avec l'Ingénieur et, au besoin, prendre les dispositions requises en vue de son fonctionnement pendant et après l'exécution des travaux.
 - .4 Fournir et installer temporairement les appareils de chauffage et de ventilation nécessaires si les systèmes permanents ne peuvent pas être utilisés; si les systèmes permanents du bâtiment ne permettent pas de satisfaire aux exigences minimales, fournir et installer les appareils supplémentaires requis pour respecter ces dernières.
 - .5 Avant de commencer les travaux de peinture, vérifier si le niveau d'éclairage des surfaces à peindre est au moins de 323 lux. Des appareils ou des systèmes d'éclairage adéquats doivent être fournis par l'Entrepreneur général.
- .2 Température ambiante, humidité relative et teneur en humidité du subjectile
 - .1 À moins d'une autorisation précise donnée au préalable par l'autorité contractuelle responsable du devis et par le fabricant du produit appliqué, ne pas procéder aux travaux de peinture en présence des conditions suivantes :
 - .1 les températures de l'air ambiant et du subjectile sont inférieures à 10° C;
 - .2 la température du subjectile est supérieure à 32° C, à moins que la formule de la peinture à appliquer n'exige une température élevée pendant la mise en oeuvre;
 - .3 les températures de l'air ambiant et du subjectile devraient baisser sous les valeurs de la plage recommandée par MPI ou par le fabricant de la peinture;

- .4 l'humidité relative est supérieure à 85 % ou le point de rosée correspond à un écart de moins de 3° C entre la température de l'air et celle du subjectile;
- .2 Ne pas procéder aux travaux de peinture si la teneur maximale en humidité du subjectile est supérieure aux valeurs suivantes :
 - .1 15 % pour le bois ;
- .3 À l'aide d'un humidimètre électronique correctement étalonné, effectuer les essais visant à déterminer la teneur en humidité des subjectiles.
- .3 État des surfaces et conditions de mise en œuvre
 - .1 Procéder aux travaux de peinture seulement dans les zones où l'air ambiant est exempt de poussières en suspension générées par les travaux de construction ou encore de poussières soufflées par le vent ou le système de ventilation et, de ce fait, susceptibles d'altérer les surfaces finies.
 - .2 Procéder aux travaux de peinture uniquement sur les surfaces correctement préparées et dont la teneur en humidité se situe à l'intérieur de la plage spécifiée dans la présente section.
 - .3 Appliquer la peinture seulement lorsque la couche précédente est sèche ou suffisamment durcie.
- .4 Exigences additionnelles relatives à l'application de peinture sur des surfaces intérieures
 - .1 Appliquer les produits de peinture seulement lorsque la température sur les lieux des travaux peut être maintenue à l'intérieur des limites recommandées par le fabricant des produits mis en œuvre.
 - .2 Dans les bâtiments occupés, tous les travaux de peinture doivent être effectués après les heures de fermeture. Le calendrier des travaux doit être approuvé par l'Ingénieur et il doit prévoir un temps de séchage et de durcissement suffisant avant le retour des occupants.

1.10 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets.
- .2 Les peintures et les autres produits utilisés lors de la mise en œuvre de ces revêtements (diluants, solvants, etc.) doivent être traités comme des matières dangereuses, dont l'élimination est assujettie à divers règlements. Les renseignements relatifs aux dispositions législatives pertinentes peuvent être obtenus des ministères provinciaux responsables de l'environnement et des organismes gouvernementaux de la région.
- .3 Les produits qui ne peuvent être réutilisés doivent être traités comme des déchets dangereux et éliminés de façon appropriée.
- .4 Placer les matériaux et les matériels désignés dangereux ou toxiques, y compris les tubes et les contenants usagés d'adhésif et de produit d'étanchéité, dans les zones ou les conteneurs destinés à recevoir les déchets dangereux.

- .5 Pour réduire la quantité de contaminants susceptibles de pénétrer dans le sol ou d'être déversés dans les cours d'eau et les réseaux d'égout sanitaire et pluvial, les directives suivantes doivent être rigoureusement respectées.
 - .1 Conserver l'eau servant au lavage des peintures et autres produits à base d'eau de manière à permettre la collecte par filtration des matières déposées.
 - .2 Conserver les produits de nettoyage, les diluants, les solvants et les surplus de peinture dans des contenants désignés à cette fin, et les éliminer de façon appropriée.
 - .3 Conserver les chiffons imbibés d'huile et de solvant au cours des travaux de peinture en vue de la récupération des contaminants et d'une élimination ou d'un nettoyage adéquat, selon le cas.
 - .4 Prendre les dispositions requises en vue de l'élimination des contaminants conformément à la réglementation visant les déchets dangereux.
 - .5 Laisser sécher les contenants de peinture vides avant de procéder à leur élimination ou à leur recyclage (dans les régions dotées d'installations appropriées).
- .6 Là où il existe un service de recyclage des peintures, recueillir les surplus de peinture, les classer par type de produits et prévoir leur acheminement vers une installation de collecte ou de recyclage.
- .7 Bien fermer et sceller les contenants d'adhésif et de produit d'étanchéité partiellement utilisés, et les ranger à température modérée dans un endroit bien ventilé et à l'épreuve du feu.

1.11 ÉTENDU DES TRAVAUX

- .1 Les travaux visés par cette section comportent la peinture intérieure des cadres d'acier des fenêtres « Mirador », incluant les volets ouvrants, les cadres fixes, les poteaux structuraux en acier installés devant de fenêtres, les parcloses et les tablettes en contreplaqué.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Matériaux homologués: pour l'exécution des présents travaux, n'utiliser que les matériaux de peinture de la liste des produits homologués émise par l'ONGC.
- .2 Tous les produits composant le système de peinture mis en oeuvre doivent provenir du même fabricant.
- .3 Seuls les produits homologués ayant obtenu la mention Choix environnemental « Green Performance Standard MPI GPS-1 » peuvent être utilisés dans le cadre des présents travaux.

2.2 COULEURS

- .1 L'Établissement fournira la liste des couleurs après l'attribution du marché. Soumettre la liste des couleurs proposées à l'approbation de l'Établissement.
- .2 La liste des couleurs sera établie d'après la sélection d'un nombre illimité de couleurs de base et d'un nombre illimité de couleurs d'accentuation.
- .3 Les couleurs seront choisies parmi la gamme complète de couleurs et de teintes offerte par les fabricants.
- .4 Si des produits particuliers sont offerts dans une gamme limitée de couleurs, les couleurs des produits effectivement mis en œuvre seront sélectionnées dans cette gamme restreinte.

2.3 MÉLANGE ET MISE EN COULEUR

- .1 La mise en couleur des produits doit être effectuée avant la livraison de ces derniers sur le chantier. Cette opération ne peut être exécutée sur place sans l'autorisation écrite de l'Ingénieur.
- .2 Avant et pendant son application, agiter soigneusement la peinture dans son contenant pour défaire les matières agglutinées, pour assurer la dispersion complète des pigments déposés, et pour préserver l'uniformité de la couleur et du brillant de la peinture appliquée.

2.4 DEGRÉ DE BRILLANT (LUSTRE)

- .1 Les degrés de brillant des surfaces peintes doivent être conformes à la nomenclature des produits de finition.

2.5 SYSTÈMES DE PEINTURE D'INTÉRIEUR

- .1 Surfaces métalliques peintes existantes à repeindre
 - .1 Traitement à l'acide phosphorique, produit 635-104 de Sico ou équivalent approuvé.
 - .2 Une couche de résine alkyde d'apprêt anti-corrosion, produit 922-260 ou équivalent approuvé.
 - .3 Deux couches émail anti-rouille, Corrostop série 635 de Sico ou équivalent approuvé.
- .2 Choix et nombre de couches de peinture
 - .1 Nonobstant ce qui est décrit aux systèmes de peinture à utiliser, utiliser le nombre suffisant de couches supplémentaires de peinture pour obtenir un masquage complet et uniforme (afin d'éviter la transparence) à la satisfaction de l'Établissement.

PARTIE 3 Exécution

3.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, préparer les surfaces intérieures et effectuer les travaux de peinture conformément aux exigences du MPI Architectural Painting Specifications Manual.
- .2 Appliquer les produits de peinture conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.2 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Examiner les subjectiles existants afin de vérifier si leur état peut compromettre la préparation adéquate des surfaces à peindre. Avant de commencer les travaux, signaler à l'Ingénieur, le cas échéant, les dommages, défauts ou conditions insatisfaisantes ou défavorables décelés.
- .2 Effectuer des essais visant à contrôler le degré d'humidité des surfaces à peindre à l'aide d'un humidimètre électronique correctement étalonné. Communiquer ensuite les résultats à l'Ingénieur. Ne pas commencer les travaux avant que l'état des subjectiles ne soit jugé acceptable, selon la plage de valeurs recommandée par le fabricant.

3.3 PROTECTION

- .1 Protéger les surfaces du bâtiment qui ne doivent pas être peintes contre les mouchetures, les marques et autres dommages à l'aide de couvertures ou d'éléments-caches non salissants. Si les surfaces en question sont endommagées, les nettoyer et les remettre en état selon les instructions de l'Établissement.
- .2 Protéger les articles fixés en permanence, les étiquettes d'homologation de résistance au feu des portes et des bâtis par exemple.
- .3 Protéger le matériel et les composants revêtus en usine d'un produit de finition.
- .4 Assurer la protection des occupants du bâtiment se trouvant à l'intérieur ou à proximité du bâtiment.
- .5 Avant le début des travaux de peinture, enlever les appareils d'éclairage, les plaques-couvercles des dispositifs électriques, les éléments visibles de la quincaillerie de portes, les accessoires de salles de bain ainsi que tous les autres matériels et fixations posés en applique. Ranger ces articles correctement dans un endroit sûr et les réinstaller, une fois les travaux de peinture achevés.
- .6 Au besoin, couvrir ou déplacer les éléments du mobilier et le matériel transportable afin de faciliter les travaux de peinture. Remettre ces éléments et ce matériel en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

- .7 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, placer des affiches « PEINTURE FRAÎCHE » dans les zones occupées du bâtiment, à la satisfaction de l'Ingénieur.

3.4 NETTOYAGE ET PRÉPARATION

- .1 Nettoyer et préparer les surfaces intérieures conformément aux exigences énoncées dans le MPI Architectural Painting Specification Manual. Se reporter à ce document au sujet des exigences particulières qui s'ajouteront aux instructions ci-après.
 - .1 Enlever la poussière, la saleté et les autres matières étrangères en essuyant les surfaces avec des chiffons propres et secs et en passant l'aspirateur.
 - .2 Laver les surfaces avec un détergent biodégradable additionné d'un agent de blanchiment, au besoin, et de l'eau chaude propre, au moyen d'une brosse à poils raides pour débarrasser les surfaces de la saleté, de l'huile et des autres contaminants.
 - .3 Après avoir bien brossé les surfaces, les rincer à l'eau propre jusqu'à ce qu'il ne reste plus de matières étrangères.
 - .4 Laisser les surfaces s'égoutter complètement et sécher en profondeur.
 - .5 Munir les tuyaux d'arrosage de pulvérisateurs à gâchette.
- .2 Avant l'application de la couche primaire ou d'impression et entre les couches subséquentes, empêcher que les surfaces nettoyées ne soient contaminées par des sels, des acides, des alcalis, des produits chimiques corrosifs, de la graisse, de l'huile et des solvants. Appliquer le primaire ou le produit d'impression, la peinture ou tout autre produit de traitement préalable le plus tôt possible après le nettoyage, avant que la surface ne se détériore.
- .3 Poncer et dépoussiérer les surfaces avant la première couche d'apprêt et entre chaque couche, au besoin, pour assurer une bonne adhérence de la couche suivante et pour éliminer tout défaut visible à une distance de 1000 mm ou moins.
- .4 Nettoyer les supports (surfaces) métalliques à peindre en les débarrassant des traces de rouille, des écailles de laminage, du laitier de soudage, de la saleté, de l'huile, de la graisse et des autres matières étrangères conformément aux exigences du MPI. Éliminer toute trace de produit de décapage, puis nettoyer les angles et les creux des surfaces au moyen de brosses propres.
- .5 Ne pas appliquer de peinture avant l'acceptation des surfaces préparées par l'Établissement.

3.5 APPLICATION

- .1 Appliquer la peinture au pinceau ou avec un pistolet. À moins d'indications contraires, appliquer le produit selon les instructions du fabricant.
- .2 Application au pinceau
 - .1 Appliquer une couche uniforme de peinture avec un pinceau de type approprié.

- .2 Faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les coins des éléments.
 - .3 Appliquer la peinture avec un pistolet, un tampon ou une peau de mouton sur les surfaces et dans les coins inaccessibles au pinceau.
 - .4 Enlever les festons, les coulures et les marques de pinceau ou de brosse sur les surfaces finies, et reprendre ces surfaces.
- .3 Application au pistolet
- .1 Fournir un équipement conçu pour le résultat recherché, pouvant pulvériser correctement le produit à appliquer et muni des régulateurs de pression et des manomètres appropriés. Maintenir cet équipement en bon état.
 - .2 Durant l'application de la peinture, veiller au mélange adéquat des ingrédients dans le contenant par une agitation mécanique continue ou par une agitation intermittente répétée aussi souvent que nécessaire.
 - .3 Appliquer une couche de peinture uniforme, en chevauchant la surface recouverte lors de la passe précédente.
 - .4 Enlever immédiatement les coulures et les festons à l'aide d'un pinceau.
 - .5 Utiliser des pinces ou des brosses pour faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les autres endroits difficiles à atteindre avec le jet du pistolet.
- .4 Utiliser un tampon ou une peau de mouton, ou encore procéder par trempage seulement s'il n'y a pas d'autres moyens de peindre des surfaces difficiles d'accès et, ce, sous réserve d'une autorisation expresse de l'Ingénieur.
- .5 Appliquer chaque couche de peinture de manière à obtenir un film continu, d'une épaisseur uniforme. Reprendre les surfaces dénudées ou recouvertes d'un film trop mince avant d'appliquer la couche suivante.
- .6 Laisser les surfaces sécher et durcir adéquatement après le nettoyage et entre chaque couche successive, en attendant le temps minimum recommandé par le fabricant.
- .7 Poncer et dépolir les surfaces entre chaque couche afin d'éliminer les défauts apparents à une distance de 1.5 m.
- .8 Finir les surfaces qui se trouvent au-dessus et au-dessous des lignes de vision conformément aux prescriptions applicables aux surfaces voisines, y compris les endroits tels que le sommet des armoires et des garde-robes ainsi que les rives en saillie.
- .9 Finir l'intérieur des armoires et des garde-robes selon les indications fournies pour les surfaces apparentes.
- .10 Finir les alcôves et les rangements selon les indications fournies pour les pièces attenantes.
- .11 Finir le haut, le bas, les rives et les ouvertures des portes conformément aux prescriptions applicables aux faces de parement des portes, après que ces dernières ont été ajustées.

3.6 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Informer l'Établissement lorsqu'une surface et un produit appliqué sur le chantier sont prêts à être inspectés. Ne pas appliquer la couche suivante avant que la couche précédente n'ait été approuvée.

3.7 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

- .1 Nettoyer et réinstaller tous les articles de quincaillerie enlevés pour faciliter les travaux de peinture.
- .2 Enlever les protections et les panneaux avertisseurs dès que possible après l'achèvement des travaux.
- .3 Enlever les éclaboussures sur les surfaces apparentes qui n'ont pas été peintes. Enlever les bavures et les mouchetures au fur et à mesure que les travaux progressent, à l'aide d'un solvant compatible.
- .4 Protéger les surfaces fraîchement peintes contre les coulures et la poussière, à la satisfaction de l'Établissement, et éviter d'érafler les revêtements neufs.
- .5 Remettre les locaux ayant servi à l'entreposage, au mélange et à la manutention des peintures ainsi qu'au nettoyage des outils et de l'équipement utilisés dans leur état de propreté initial, à la satisfaction de l'Établissement.

FIN DE LA SECTION