



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada

Voir dans le document/

See herein

NA

Québec

NA

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

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

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

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Oue
800, rue de La Gauchetière Ouest
7^e étage, suite 7300
Montréal
Québec
H5A 1L6

Title - Sujet Tourelle UIS&réaménagement RDC-PC	
Solicitation No. - N° de l'invitation 21301-229053/A	Amendment No. - N° modif. 004
Client Reference No. - N° de référence du client 21301-22-9053	Date 2022-01-13
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$MTC-080-16338	
File No. - N° de dossier MTC-1-44176 (080)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Standard Time EST on - le 2022-01-20 Heure Normale du l'Est HNE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Antoine, Englead	Buyer Id - Id de l'acheteur mtc080
Telephone No. - N° de téléphone (438) 340-5863 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

MODIFICATION 004

Questions/Réponses

QUESTIONS :

RÉPONSES :

<p>15- Dans les notes générales au plan on nous demande de l'isolation à l'intérieur des conduits, habituellement on nous demande d'en mettre seulement dans les conduits rectangulaires mais aux plans il n'y a pas de note disant que l'isolation intérieur des conduits est applicable seulement aux conduits rectangulaires donc ils en veulent aussi dans les conduits ronds?</p> <p>- Et pour ce qui concerne les conduits d'alimentation ils demandent 3po d'isolation mais ils ne précisent pas quel type d'isolation ils veulent, pour les conduits de retour ils demandent de l'isolation acoustique</p> <p><u>NOTES GÉNÉRAL DE CONSTRUCTION:</u> <u>CONSTRUCTION GENERAL NOTE:</u></p> <p>1) LES CONDUITS D'ALIMENTATION D'AIR DOIVENT ÊTRE ISOLÉS À L'INTÉRIEUR AVEC UN REVÊTEMENT FLEXIBLE DE 75mm D'ÉPAISSEUR. DES CONDUITS DE RETOUR D'AIR DOIVENT ÊTRE ISOLÉS À L'INTÉRIEUR AVEC UN REVÊTEMENT RIGIDE ACOUSTIQUE DE 25mm D'ÉPAISSEUR. LA TÔLE UTILISÉE DEVRA ÊTRE D'UN CALIBRE 16 GA MINIMUM.</p>	<p>15- Les conduits ronds n'ont pas à être isolés à l'intérieur.</p> <p>L'isolation des conduits d'alimentation n'a pas à être acoustique. Voir le devis section 23 07 13 pour le type d'isolant.</p>
<p>16- Au plan M-501, notes #1 et 2, on demande de l'isolant intérieur de 75mm dans les conduits d'alimentation.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ne serait-ce pas plutôt de l'isolant thermique extérieur? S'il s'agit d'isolant acoustique, il n'existe pas d'isolant acoustique de 75mm d'épais. Aussi dans les conduits circulaires de 200mm, il resterait une ouverture de 50mm une fois l'isolant posé. Dans les conduits de retour on demande un isolant acoustique de 25mm. Est-ce sur toute la longueur des conduits de retour? On demande que les conduits soient en calibre 16. Est-ce que ce sera tous les conduits? Les conduits circulaires de type spiral n'existent pas en calibre 16. Que doit-on alors fournir? 	<p>16- La plupart des points sont répondus précédemment.</p> <p>Les conduits de retour ont à être isolés dans leurs sections rectangulaires. Tous les conduits doivent être calibre 16.</p> <p>Fournir les conduits circulaire calibre 18 ou le plus épais possible.</p>
<p>17- Dans l'addenda 003, après le tableau des Q/R, on fait mention d'un addenda en architecture et en électricité qui est à venir. Savez-vous quand ces addendas seront publiés, considérant que la date de fermeture est bientôt?</p>	<p>17- Voir les addendas A1 et ME1.</p>
<p>18-TABLEAU DES FINIS (f. A11): Il n'y a aucune plinthe à fournir et installer. Par contre, dans la section INSTALLATION du devis 09 67 00, article 3.3.6, on fait référence à une plinthe à gorge de 100mm x 3mm ép. Préciser s'il y a une plinthe remontée en époxy à réaliser dans le cadre de ce projet.</p>	<p>18- Oui, remonter le revêtement d'époxy tel que d'écrit au devis.</p>

19- TABLEAU DES FINIS (f. A11): Quelles sont les surfaces en béton neuf à peindre dans S146 et S202A?	19- Il n'y a pas de béton à peindre au plancher de ces 2 pièces. C'est une erreur au tableau des finis.
20- TABLEAU DES FINIS (f. A11): Quelles sont les surfaces en plaque d'acier à peindre dans S142.2 et S142.3?	20- Il n'y a pas de plaques en acier aux murs dans ces 2 pièces, c'est une erreur dans le tableau des finis.
21- 09 91 99, art. 2.1.1: Est-ce que le manufacturier International est acceptable?	21- Si ces produits répondent aux spécifications du devis il n'y a pas de problème à les utiliser.

- Un addenda en architecture – voir ci-joint.
- Un addenda en électricité – voir ci-joint.

*****TOUTES LES AUTRES CLAUSES ET CONDITIONS DEMEURENT INCHANGÉES*****

LE PRÉSENT ADDENDA A POUR BUT DE CORRIGER, COMPLÉTER ET PRÉCISER LES PLANS ET DEVIS EN ARCHITECTURE. Cet addenda fait partie intégrante des documents d'appel d'offres concernant le projet mentionné ci-dessus.

Les informations qui suivent remplacent les documents du dossier d'appel d'offres émis le 21 septembre 2021.

Le présent addenda s'incorpore aux documents contractuels, en fonction desquels il doit être interprété et avec lesquels il doit être coordonné. Le coût de tout ce qui y est mentionné s'ajoute au prix du contrat. Les révisions qui suivent remplacent l'information contenue dans les dessins et devis, dans la mesure indiquée, et s'y incorporent. Les soumissionnaires doivent accuser réception de cet addenda en indiquant le numéro et la date dans leur soumission, faute de quoi celle-ci pourrait être rejetée.

1. ADDENDA A1

1. Le présent addenda comprend :

1. 2 feuilles 8½ x 11'' – description de l'addenda
2. 6 feuilles – Section de devis 07 81 20- Produit intumescent intérieur

2. MODIFICATIONS AU DEVIS

1. Ajouter la **section 07 81 20** – Produit intumescent intérieur. Voir section ci-jointe.
2. **Section 08 71 00** – Quincaillerie pour portes
 1. Modifier les groupes de quincaillerie #1 et #3 comme suit :

Portes S142.2, S142.3

GROUPE 01

3	Charnières	4-1/2-FM-ICS 114 x 114 x vis Tork	630	F/A
1	Serrure	Folger Adam 86 (voir notes*)		
1	Cylindre mortaise	Récupéré, à réinstaller		
1	Serrure morte	Folger Adam série 17 (voir notes*)		
1	Tourniquet	3905	626	Hager
1	Butoir robuste	420	Noir	F/A
1	Bas de porte			
1	Poignée No. 2 (côté extérieur du local seulement)			

*Note : La serrure Folger Adam série 17 à installer, sera fournie par SCC.

Porte 142.2 : Serrure Folger Adam 86 récupérée de la porte existante 142.2 à installer.

Porte 142.3 : Nouvelle serrure Folger Adam 86 à installer, fournie par SCC.

Passe menottes

2	Charnières	4-1/2-FM-ICS 114 x 114 x vis Tork	630	F/A
1	Poignée encastrée	GSH921	630	GSH
1	Néoprene	1/8 x 3/8 x perim	Noir	UA
1	Butoir	240	626	GSH

Note : coordonner le modèle de la serrure avec le cadre et le porte.

Porte 146.1**GROUPE 02**

3	Charnières	4-1/2-FM-ICS	630	F/A
1	Serrure #56M (récupérée de l'existant sur les clôtures extérieures)			
1	Door position switch Adam 534 (récupérée de l'existant sur les clôtures extérieures)			
2	Poignée à tirer	GSH920	630	GSH

Porte S146.2**GROUPE 03**

3	Charnières	SF 205FS	USP	Southern Folger
1	Serrure Adam #56M (récupérée de l'existant sur les clôtures extérieures)			
1	Surveillance de porte Adam 534 (récupérée de l'existant sur les clôtures extérieures)			
2	Poignées à tirer	GSH920	630	GSH
1	Ferme-porte	4210 Cush x 72M	689	LCN
1	Serrure morte	Folger Adam série 17 (voir notes*)		
1	Coupe-froid	326AA x périm	AL	Zero
1	Bas de porte	8198A x L.R.	AL	Zero
1	Seuil d'aluminium	AB_ ABBT x AB_x L.R.	AL	UA

*Note : La serrure Folger Adam série 17 à installer, sera fournie par SCC.

3. MODIFICATIONS AUX DESSINS

1. Feuille A11 : Remplacer les groupes de quincaillerie dans le tableau des portes :

TABLEAU DES PORTES ET CADRES / DOORS AND FRAMES SCHEDULE											
No. No.	ÉLÉVATION ELEVATION	PORTE DOOR						CADRE FRAME		GROUPE DE QUINCAILLERIE HARDWARE GROUP	REMARQUES REMARKS
		LARGEUR WIDTH	HAUTEUR HEIGHT	ÉPAISSEUR THICKNESS	MATÉRIAU MATERIAL	FINITION FINISH	VITRAGE GLAZING	MATÉRIAU MATERIAL	FINITION FINISH		
S142.2	1	915	2135	50	AC	P	V1	AC	P	01	-
S142.3	1	915	2135	50	AC	P	V1	AC	P	01	-
S146.1	2	915	2135	38	AC	P	-	AC	P	02	-
S146.2	3	915	2135	50	AC	P	V2	AC	P	03	-
REMARQUES / REMARKS											



FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Division Structure d'acier

1.2 NORMES DE RÉFÉRENCE EN PROTECTION-INCENDIE

- .1 Normes d'essai de tenue au feu CAN/ULC-S101 ou ASTM E-119
- .2 Standard Methods of Fire Endurance Tests of Building Construction and Materials.
 - .1 Répertoires des concepts testés:
 - .1 Underwriters Laboratories Inc. (UL);
 - .2 Underwriters Laboratories of Canada (ULC).
- .3 Normes sur la préparation des surfaces – Steel Structures Painting Council (SSPC)

1.3 DOCUMENTS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre une fiche technique conformément aux exigences de la section 01 33 0 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre le guide d'application du fabricant conformément aux exigences de la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
- .3 Résultats d'essais : Soumettre les rapports répertoriés conformément aux exigences de la section 01 45 00 - Contrôle qualité. Les concepts testés retenus doivent s'appliquer au modèle de colonne prévu au chantier et aux dessins.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Fabricant : Manufacturier spécialisé dans la fabrication de produit de protection contre les incendies.
- .2 Installateur : entreprise spécialisée dans la mise en œuvre de l'enduit ignifuge intumescent, possédant cinq (5) années d'expérience, références à l'appui et approuvée par le fabricant.
- .3 Produits : Fabriqués conformément au programme de services de suivi d'UL ou d'ULC. Chaque contenant doit porter l'étiquette UL ou ULC.

1.5 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

- .1 Conforme aux normes de degrés de résistance au feu prescrits le Code de construction du Québec, en vigueur.
- .2 Soumettre un certificat attestant que les matériaux ignifuges installés sont conformes aux exigences de l'organisme de réglementation et des résultats d'essai.

1.6 LIVRAISON DE L'ENDUIT, REMISAGE ET MANUTENTION

- .1 Livrer et remiser les matériaux dans leur contenants d'origine scellés, portant clairement le nom commercial, le type et autres renseignements d'identification. Entreposer dans un endroit sec et non exposé aux rayons directs du soleil.

- .2 Les matériaux emballés doivent porter l'étiquette, les sceaux et l'étiquette UL appropriés aux degrés de résistance au feu.
- .3 Jusqu'au moment même de la pose, entreposer les contenants dans un local permettant de maintenir une température variant entre 5°C (41°F) et 25°C (77°F). Si la livraison des contenants se fait par temps froid, envisager un temps d'entreposage dans l'espace chauffé de 24 à 48 heures avant utilisation.
- .4 Jeter les matériaux ayant été en contact avec des contaminants.
- .5 Ne pas congeler.

1.7 CONDITIONS PRÉVALANT AU CHANTIER

- .1 Maintenir la température de l'air ambiant et du matériau de support à 10 degrés C et plus pendant toute la durée de l'application ainsi que pendant les 24 heures qui suivent. Assurer une ventilation naturelle pendant et après l'application afin de permettre à l'ignifuge de sécher convenablement. Si l'application est effectuée dans un espace clos dépourvu d'ouverture permettant une ventilation naturelle, prendre les moyens nécessaires pour assurer une circulation d'air à l'intérieur ainsi que l'extraction de l'air vicié vers l'extérieur pendant et après l'application afin de permettre au produit ignifuge de sécher convenablement.
- .2 Maintenir le taux d'humidité relative dans les limites recommandées par le fabricant du produit ignifuge.

1.8 ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX AU CHANTIER

- .1 L'applicateur doit collaborer à la coordination et à la planification du travail de protection contre les incendies afin d'éviter des délais dans l'avancement des travaux.
- .2 L'installation de tuyauteries, de conduits, de canalisation ou d'autre matériel suspendu ne doit pas être effectuée avant l'application du matériau film mince résistant au feu dans la zone en question.

1.9 GARANTIE

- .1 Les travaux doivent être garantis pour une période de 2 ans suivant la date d'achèvement substantiel des travaux.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX – GÉNÉRALITÉS

- .1 Assemblages : prévoir le mode d'ignifugation voulu, matériaux auxiliaires y compris, conformément aux exigences liées à chaque concept d'ignifugation homologué et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Provenance : pour chaque type de revêtement ignifugeant, obtenir le produit requis auprès d'un seul et même fournisseur.
- .3 Type de revêtement ignifugeant : selon les indications aux dessins et tels que testés par un organisme d'essai qualifié. Identifier les produits à l'aide de marques appropriées.
 - .1 Cotes de résistance au feu : 2 heures.

- .4 Amiante : fournir des produits ne contenant aucune trace détectable d'amiante.

2.2 IGNIFUGATION INTUMESCENTE

- .1 Système d'enduit ignifuge intumescent à base d'eau, appliqué en couches minces sur l'acier de charpente :
- .1 Produits acceptables: sous réserve de la conformité aux exigences, les produits acceptables à être utilisés selon les recommandations des fabricants pour chaque type d'application selon les indications sont :
 - .1 A/D Firefilm III de A/D Firefilm Protection Systems;
 - .2 Isolatek International – Cafco SprayFilm WB 3 ou WB;
 - .3 FIRETEX FX 5120 de Sherwin-Williams;
 - .4 Équivalent approuvé.
 - .2 Application : pour usage général à l'extérieur ou à l'intérieur, selon la désignation d'un organisme d'essai qualifié.
 - .3 Épaisseur : tel que requis par le type de revêtement ignifugeant prescrit; mesurée selon les exigences des concepts homologués de résistance au feu.
Résistance au feu requise : 2h.
 - .4 Combustion superficielle : selon la norme ASTM E84; contrôle par un organisme d'essai qualifié. Identifier les produits à l'aide des marques appropriées de l'organisme.
 - .1 Indice de propagation des flammes : 25 ou moins;
 - .2 Indice de dégagement de fumée : 50 ou moins.
 - .5 Dureté : sauf recommandation contraire du fabricant, prévoir une dureté d'au moins 65 (mesurée au duromètre de type D et selon la norme ASTM D2240).

2.3 APPRÊT ET FINITION

- .1 Exigences générales : prévoir des matériaux auxiliaires compatibles avec le produit ignifugeant et le substrat, et qui ont été approuvés par les ULC ou un autre organisme d'inspection et d'essai reconnu par les autorités habilitées à régir l'utilisation des types de revêtement envisagés.
- .2 Apprêts pour substrat : les apprêts doivent avoir été approuvés par le fabricant du produit ignifugeant et répondre à l'une ou l'autre des exigences ci-dessous :
- .1 Apprêt et substrat doivent être identiques à ceux testés, pour chaque concept de résistance au feu, par les ULC ou un autre organisme d'inspection et d'essai reconnu par les autorités compétentes.
 - .3 Tissu de renfort : à base de fibre de verre ou de carbone; type, poids et forme conformes aux types de revêtement ignifugeant prescrits; approuvé et fourni par le fabricant du produit ignifugeant.
 - .4 Couche de finition : convenant à une application sur revêtement ignifugeant; du genre recommandé par écrit par le fabricant du produit ignifugeant pour chaque assemblage homologué résistant au feu.
 - .5 Couleur et fini: au choix de l'architecte, dans la gamme complète offerte par le fabricant.

PARTIE 3 EXÉCUTION**3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT**

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à la mise en œuvre des produits, et aux indications des fiches techniques.

3.2 LOCALISATION

- .1 La localisation des éléments de charpente à recouvrir d'un enduit intumescent est indiquée aux dessins.

3.3 EXAMEN

- .1 Examiner les substrats, les surfaces et les conditions d'application en présence de l'installateur, pour vérifier la conformité aux exigences liées aux substrats et autres conditions influant sur l'exécution des travaux, compte tenu du type de revêtement ignifugeant envisagé. Vérifier la conformité aux exigences ci-dessous :
 - .1 Le substrat est exempt de saleté, d'huile, de graisse, d'agents de décoffrage, de composés de laminage, de lubrifiant, de calamine, d'écailles, de rouille excessive, d'apprêt non compatible, d'agents de confinement, de peinture, d'agents d'encapsulation et autres substances étrangères susceptibles de compromettre l'adhérence du revêtement dans des conditions d'utilisation normale ou sous l'action des flammes.
 - .2 Les objets passant à travers le revêtement (agrafes, suspentes, supports, manchons, etc.) sont fermement ancrés dans le substrat.
 - .3 Devant ou contre le substrat ne sont pas posés des gaines de ventilation, des tuyaux, des équipements et autres dispositifs suspendus pouvant gêner l'application du produit ignifugeant.
- .2 Mener des essais conformément aux recommandations écrites du fabricant du produit ignifugeant, afin de vérifier que le substrat est exempt de substances susceptibles de compromettre l'adhérence du revêtement.
- .3 Préparer un rapport écrit, approuvé par l'installateur, énumérant les conditions pouvant nuire à l'exécution du travail.
- .4 Procéder à l'installation uniquement lorsque les conditions non satisfaisantes ont été corrigées.

3.4 PRÉPARATION

- .1 Couvrir les autres ouvrages susceptibles d'être endommagés par les retombées ou le surplus de matériaux ignifugeants pendant l'application.
- .2 Débarrasser les substrats des substances susceptibles de compromettre l'adhérence du revêtement ignifugeant.

- .3 Appliquer un apprêt sur le substrat si celui-ci fait partie intégrante du concept homologué résistant au feu et si le fabricant du produit ignifugeant le recommande par écrit, à moins qu'une peinture primaire compatible ait déjà été appliquée en atelier et que son état actuel lui permette de recevoir le revêtement ignifugeant.
- .4 Si le revêtement est destiné à rester apparent à l'achèvement du projet, réparer le substrat afin d'éliminer les défauts pouvant affecter l'uniformité de la surface finie, en ce qui a trait à la texture et à l'épaisseur. Supprimer les petites aspérités et remplir les vides qui pourraient remonter à travers les produits ignifuges appliqués.

3.5 MISE EN OEUVRE

- .1 Construire des assemblages résistants au feu conformes au type prescrit et aux concepts de résistance au feu éprouvés et validés par les rapports d'essai, qu'il s'agisse de l'épaisseur, des apprêts utilisés, des couches de finition appliquées, de la finition ou des autres matériaux ou procédures en rapport avec les travaux d'ignifugation.
- .2 Se conformer aux instructions que le fabricant du produit ignifugeant a données par écrit en ce qui concerne les matériaux de malaxage, les procédures d'application et le type d'équipement à employer pour mélanger, transporter et appliquer le produit, compte tenu des conditions particulières de l'installation et selon les cotes de résistance au feu à obtenir.
- .3 Se coordonner avec les autres corps de métier pour éviter au maximum d'avoir à couper ou retirer des sections de revêtement ignifugeant.
 - .1 Ne pas commencer à appliquer le produit avant que les agrafes, suspentes, supports, manchons et autres dispositifs impliquant la traversée de la couche ignifugeante n'aient été mis en place.
 - .2 Différer la pose des gaines de ventilation, tuyaux et autres équipements pouvant gêner l'application du produit.
- .4 Poser les matériaux auxiliaires tel que requis, comme indiqué et conformément au concept homologué résistant au feu choisi ainsi qu'aux recommandations écrites du fabricant du produit ignifugeant, compte tenu des conditions d'exposition et de l'utilisation prévue. Pour les matériaux auxiliaires, employer des dispositifs de fixation et d'ancrage du type dont le fabricant du produit ignifugeant a recommandé l'utilisation par écrit.
- .5 Pour appliquer le produit, procéder le plus possible par projection. Terminer ensuite la surface ainsi traitée en appliquant le produit à la truelle ou suivant une autre méthode que le fabricant du produit ignifugeant a recommandée par écrit.
- .6 Étendre le produit ignifugeant sur toute l'épaisseur requise sur la surface entière de chaque substrat à protéger.
- .7 Appliquer le revêtement en une seule opération, sauf si le fabricant du produit ignifugeant a recommandé une autre méthode par écrit.
- .8 Assurer un fini uniforme correspondant à la description donnée pour chaque type de matériau d'ignifugation ainsi qu'au fini approuvé sur la foi des échantillons.

- .9 Appliquer un produit de cure sur le revêtement résistant au feu, conformément aux recommandations que le fabricant du produit ignifugeant a formulées par écrit.
- .10 Ne pas recouvrir avec d'autres matériaux avant que le revêtement ignifugeant n'ait été appliqué, inspecté, éprouvé et, le cas échéant, réparé.

3.6 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Contrôles effectués sur place par le fabricant
 - .1 Obtenir un rapport écrit du fabricant confirmant la conformité des travaux aux critères spécifiés en ce qui a trait à la manutention, à la mise en œuvre, à l'application des produits ainsi qu'à la protection et au nettoyage de l'ouvrage.
 - .2 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en œuvre a été réalisée selon ses recommandations.

3.7 RAGRÉAGE

- .1 Réparer l'enduit ignifuge intumescent endommagé au cours des essais ou des travaux effectués par d'autres corps de métiers.

3.8 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .2 Enlever les toiles de protection et autres moyens de protection et nettoyer les surfaces adjacentes suivant l'application.
- .3 Une fois les travaux de mise en œuvre et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux et les matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.

FIN DE LA SECTION



1145, boulevard Lebourgneuf

Bureau 300

Québec QC G2K 2K8

CANADA

Téléphone / Phone: (418) 623-3373

Télécopieur / Fax: (418) 623-3321

Les changements apportés aux documents de soumission énumérés et décrits ci-après, deviennent effectifs immédiatement. Le présent addenda fera partie des documents du contrat.

Changes made in tender request documentation listed and described below are accounted right away. The current addendum is part of the contract documentation.

1.0 ÉLECTRICITÉ / ELECTICITY

.2 DEVIS / SPECIFICATION

1. Section 26 50 00

1. Ajout de la section 26 50 00 au devis.
Addition of section 26 50 00 to the specification document.
2. Le tout tel que montré dans la section 26 50 00 révisée en date du 2022-01-12 et annexée au présent addenda.
As shown in section 26 50 00, reviewed on 2022-01-12 and linked to the current addendum.

FIN DE L'ADDENDA N° ME-01 / END OF ADDENDUM ME-01



Alexandre Boutin-Frenette, ing.

Part 1 Général

1.1 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .2 Soumettre les données photométriques complètes des luminaires proposés, établies par un laboratoire d'essais indépendant, et les faire approuver par le Représentant du Ministère.
 - .3 Ces données photométriques doivent comprendre ce qui suit, s'il y a lieu : tableau illustrant le taux de CVP .

1.2 LAMPES ET DRIVERS DE RECHANGE

- .1 Fournir 5% additionnel de chaque type de lampe pour en avoir de rechange.
- .2 Fournir (2) deux drivers de rechange pour chaque type de driver.

Part 2 Produit

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Tous les appareils d'éclairage doivent avoir été approuvés par l'un des organismes accrédités par le Conseil canadien des normes et en porter la marque.

2.2 DEL

- .1 Munir tous les luminaires de diode électroluminescente ou de plaques à diode convenant au type de fixture et ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 IRC de 80 minimum;
 - .2 3 500°K, selon indication
 - .3 95 LM/W minimum
- .2 Éclairage intérieur
 - .1 Tous les appareils d'éclairage doivent être positionnés de façon à ce qu'ils soient accessibles facilement et rapidement pour l'entretien des lampes et des ballasts.

- .2 Les appareils et les lampes DEL doivent respecter les exigences suivantes :
 - .1 Chaque plaquette doit être conforme aux recommandations d'IESNA LM-80.
 - .2 Chaque luminaire à semi-conducteurs doit rencontrer une des méthodes d'essai suivantes :
 - .1 IESNA LM-79
 - .2 CISPR15
 - .3 D.O.E. (Department of Energy) Lighting Facts
- .3 Les appareils à DEL devront avoir une durée de vie minimale de 50 000 heures mesurée à 90 % du flux lumineux à une température ambiante de 25 °C, et correspondant à un taux de mortalité maximum des lampes de 10 %.
- .4 Les appareils d'éclairage à DEL utilisés devront empêcher la vision directe du faisceau émis par les DEL et utiliser des dispositifs optiques pour limiter la luminance perçue directement ou réfléchi. Le type de lumière émise par ces appareils ne devra pas être dommageable pour les yeux.
 - .1 L'éblouissement direct de chaque appareil d'éclairage intérieur ne doit pas être transmis à l'extérieur par les fenêtres.
 - .2 Aucune lampe nue ne devrait être directement visible pour tout angle de vue normale.
 - .3 Limiter la quantité de rayons UV ÉMIS par les appareils d'éclairage.

2.3 DRIVERS

- .1 Les « drivers » pour appareils « LED » devront être conçus pour supporter une tension d'entrée à 120 V avec une variation de $\pm 10\%$. Ils devront avoir un taux de distorsion harmonique inférieur à 20 %, un facteur de puissance supérieur à 0,90 et un niveau d'isolation de classe II. Les « drivers » devront être approuvés pour usage intérieur. Ils devront être de capacité suffisante pour alimenter la charge raccordée à la sortie sans surchauffe et/ou dommage.

2.4 FINITION

- .1 Traitement du métal avant le peinturage :
 - .1 Revêtement de conversion anticorrosion conforme à la norme CGSB31-GP-103Ma.
 - .2 Revêtement de conversion pour peinturage de fond, conforme aux normes CGSB 31-GP-105Ma et 31-GP-106a.

- .2 Les surfaces métalliques du boîtier et du réflecteur doivent être recouvertes d'une couche d'émail cuit au four à fini très brillant afin d'assurer au métal une apparence lisse et uniforme, exempte de piqure de corrosion et autres imperfections.
- .3 Caractéristiques de la couche de finition du réflecteur et des autres surfaces internes :
 - .1 Blancheur, facteur de réflexion d'au moins 85 %.
 - .2 Épaisseur du feuillet de peinture : en moyenne 30 micromètres au moins et jamais inférieure à 25 micromètres.

Part 3 Exécution

3.1 INSTALLATION

- .1 Installer les luminaires aux endroits prévus, selon les indications.
- .2 Les luminaires doivent être adéquatement supportés pour le type de système de plafond dans lequel ils sont montés.

3.2 CÂBLAGE

- .1 Raccorder les luminaires aux circuits d'éclairage.
 - .1 Poser le câblage dans des conduits rigides ou flexibles, selon les indications.

3.3 SUPPORTS DES LUMINAIRES

- .1 Les luminaires doivent être supportés indépendamment du plafond.

3.4 ALIGNEMENT DES LUMINAIRES

- .1 Les luminaires montés en bandes lumineuses doivent être correctement alignés, de manière à former une bande rectiligne ininterrompue.
- .2 Les luminaires montés individuellement doivent être parallèles ou perpendiculaires aux lignes d'implantation du bâtiment.

FIN DE LA SECTION

Part 1 General**1.1 ACTION AND INFORMATIONAL SUBMITTALS**

- .1 Provide submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Product Data:
 - .1 Provide manufacturer's printed product literature, specifications and datasheet and include product characteristics, performance criteria, physical size, finish and limitations.
 - .2 Provide complete photometric data prepared by independent testing laboratory for luminaires where specified, for approval by Departmental Representative
 - .3 Photometric data to include: VCP Table where applicable.

1.2 ADDITIONAL LAMPS AND DRIVES

- .1 Provide 5% of additional lamps for each type so there is extra.
- .2 Provide (2) two drivers for replacement fro each driver type.

2.1 GENERAL

- .1 All lighting devices must be approved by a Standards Council of Canada accredited organism and be labeled as is.

2.2 LED

- .1 Provide all light fixtures with electroluminescent diode or diode plates approved for the fixture type and having the specification as follow:
 - .1 CRI of 80 minimum;
 - .2 3 500°K, according to the indications
 - .3 95 LM/W minimum
- .2 Interior lightitng
 - .1 All lighting devices must be positioned so maintenance on ballasts and lamps is easily accessible and quick.
 - .2 LED devices and lamps must respect the following recommendations:
 - .1 Every plate must be in accordance with IESNA LM-80.

- .2 Every semiconductor light fixture must be tested at least by one of the following methods:
 - .1 IESNA LM-79
 - .2 CISPR15
 - .3 D.O.E. (Department of Energy) Lighting Facts
- .3 LED devices must last a minimum of 50 000 hours for 90% of light flux at 25°C of ambient temperature, with a minimum of 10% defective lamps.
- .4 LED devices must not allow direct eye contact with the light beam emitted by the LED and use optic devices to reduce the direct or reflected brightness.
 - .1 Interior lighting devices direct glare must not spread outside through windows.
 - .2 No bare lamps should be visible at any normal angle.
 - .3 Limit the emitted UV rays for lighting devices.

2.3 DRIVERS

- .1 Drivers for LED devices must allow a 120V tension within 10% variation. Harmonic distortion must be lower than 20%, power factor must be higher than 0,90 and insulation level must be class II. Drivers must be approved for interior use and must have enough capacity to feed charges connected without heating or damages.

2.4 FINITION

- .1 Metal treatment prior to painting:
 - .1 Anti rust coating as per CGSB31-GP-103Ma.
 - .2 Primer coating as per CGSB-31-GP-105Ma and 31-GP-106a.
- .2 Metal faces for the fixture and the reflector must be covered by a layer of bright baked enamel so the metal looks smooth and uniform, without rust points or any other imperfections.
- .3 Finish coating specification for the reflector and other internal faces:
 - .1 Whitening, brightness of at least 85 %.
 - .2 Paint layer thickness of 30 micrometers at least and never below 25 micrometers.
- .1 Locate and install luminaires as indicated.
- .2 Provide adequate support to suit ceiling system.

3.2 WIRING

- .1 Connect luminaires to lighting circuits:
 - .1 Install flexible or rigid conduit for luminaires as indicated.

3.3 LUMINAIRE SUPPORTS

- .1 Support luminaires independently of ceiling.

3.4 LUMINAIRE ALIGNMENT

- .1 Align luminaires mounted in continuous rows to form straight uninterrupted line.
- .2 Align luminaires mounted individually parallel or perpendicular to building grid lines.

END OF SECTION