

**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
Travaux publics et Services gouvernementaux  
Canada  
Place Bonaventure, portail Sud-Est  
800, rue de La Gauchetière Ouest  
7 ième étage  
Montréal  
Québec  
H5A 1L6  
FAX pour soumissions: (514) 496-3822

**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-Est  
800, rue de La Gauchetière Ouest  
7 ième étage  
Montréal  
Québec  
H5A 1L6

<b>Title - Sujet</b> Rempl. luminaires-700 Leigh Capréol	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> EF997-140352/A	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 002
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> R.061059.001	<b>Date</b> 2013-06-18
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$MTC-065-12321	
<b>File No. - N° de dossier</b> MTC-3-36046 (065)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-06-25</b>	<b>Time Zone</b> Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Duval, Diane	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> mtc065
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (514) 496-3864 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (514) 496-3822
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> Transports Canada 700 Leigh Capréol Dorval Qc	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

EF997-140352/A

Client Ref. No. - N° de réf. du client

R.061059.001

Amd. No. - N° de la modif.

002

File No. - N° du dossier

MTC-3-36046

Buyer ID - Id de l'acheteur

mtc065

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## **ADDENDUM NO: 1**

Please find enclosed herewith the above-mentioned addendum which forms part of the tender documents. This addendum modifies the tender documents as indicated hereafter.

Laval, le 17 juin 2013  
Laval, June 17 2013

**Remplacement des luminaires de l'édifice de Transport Canada /  
Replacement of the lighting fixtures in the Transport Canada Building**

**ADDENDA N° E-1 / ADDENDUM E-1**

**ÉLECTRICITÉ / ELECTRICAL**

Propriétaire – Client

Travaux publics et Services  
gouvernementaux Canada  
Public Works and Government  
Services Canada

Owner - Client

Ingénieurs-conseils  
et rédacteur /  
Consulting engineer  
and writer

GENIVAR Inc.  
2525, boul. Daniel-Johnson  
Bureau 525  
Laval (Québec) H7T 1S9

Dossier / File

131-12910-00

---

**1.0 GÉNÉRALITÉS / GENERAL NOTES**

- 1.1 Toutes les conditions générales du devis s'appliquent et font partie intégrante du présent addenda. /

All the general conditions from the specifications are valid and are part of the present addendum.

- 1.2 Tous les soumissionnaires doivent prendre connaissance des précisions, additions ou modifications suivantes indiquées dans le présent addenda, lequel fait partie intégrante des plans et devis. Cet addenda comprend 4 pages en plus des croquis AD01-CE-1 à AD01-CE-3 et de 11 pages de devis supplémentaires. /

.../2

All bidders shall take note of the following precisions, additions or modifications in the present addendum, which is part of the drawings and specifications. This addendum comprises 4 pages as well as the sketches AD01-CE-1 to AD01-CE-3 and 11 additional pages for the specifications.

## **2.0 PLAN E-06 / DRAWING E-06**

- 2.1 Le détail d'installation des luminaires suspendus indique maintenant des fixations parasismiques. Voir les croquis AD01-CE-1. /

The suspended fixture installation detail now includes earthquake resistant cables. Refer to sketch AD01-CE-1.

- 2.2 Quatre (4) appareils d'éclairage encastrés dans les locaux 024 et 025 auparavant non identifiés sont maintenant du type H. Voir le croquis AD01-CE-2 /

Four (4) unidentified recessed fixtures in the rooms 024 and 025 are now of type H. Refer to sketch AD01-CE-2.

## **3.0 PLAN E-07/ DRAWING E-07**

- 3.1 Le seul appareil d'éclairage de type E situé dans le couloir 1031 a été enlevé. Voir le croquis AD01-CE-3. /

The only type E fixture located in the corridor 1031 has been removed. Refer to sketch AD01-CE-3.

#### **4.0 DEVIS / SPECIFICATIONS**

- 4.1 La section 23 05 48 – Systèmes et dispositifs antivibratoires et parasismiques a été ajoutée au devis. /

The section 23 05 48 – Vibrations and seismic controls has been added to the specifications.

- 4.2 L'annexe – Prix séparés a été retirée des documents. /

The annex – Separate Prices has been removed from the documents.

- 4.3 Une allocation de 5 000\$ est maintenant prévue pour la mise au rebut du BPC. À cet effet, l'entrepreneur est tenu de fournir les documents exigés à la section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets de construction & démolition. /

An allocation of \$5 000 is added for the PCB waste management. The contractor shall supply the documents required by the section 01 74 21 – Construction/Demolition Waste Management and Disposal.

#### **5.0 DIVERS / MISCELLANEOUS**

- 5.1 Les appareils d'éclairage fluorescent T12 au sous-sol sont soit remplacés par des appareils T8, des appareils au DEL ou bien sont existants à conserver. L'entrepreneur devra récupérer et remettre au client 100 tubes fluorescents T12 en bon état pour besoins futurs. /

The T12 fluorescent fixtures in the basement are either replaced by T8 fixtures, LED fixtures or are existing to remain. The contractor shall recuperate and return 100 functional T12 fluorescent lamps for future use.

- 5.2 Tous les appareils d'éclairage qu'ils soient existants ou nouveau, doivent être conforme aux normes parasismiques. De plus, tous les appareils (à l'exception des luminaires encastrés incandescents) devront être munis d'un connecteur de type « quick connect ». /

All of the existing or new fixtures shall conform to the vibration and seismic control standards. Also, all fixtures (except for the potlights) shall be connected with a quick connect.

Préparé par / Prepared by :

Guillaume Ferland, ing. jr

Approuvé par / Approved by:



---

Pascal Maffolini, ing.

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

### 1.1 SOMMAIRE

- .1 Contenu de la section
  - .1 Systèmes et dispositifs antivibratoires et de protection parasismique, et méthodes d'installation connexes.
- .2 Exigences Connexes
  - .1 Section 26 05 00 – Électricité – Exigences générales concernant les travaux.

### 1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
  - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .2 National Fire Protection Association (NFPA)
  - .1 NFPA 13-2002, Standard for the Installation of Sprinkler Systems.
- .3 Code national du bâtiment du Canada (CNB) - 1995

### 1.3 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
  - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation des fabricants concernant les produits conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à remettre. Préciser les caractéristiques des produits, les critères de performance et les contraintes.
  - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), lesquelles doivent être conformes à ce système, selon la section 01 33 00 - Documents et échantillons à remettre.
- .2 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à remettre.
  - .1 Dessins d'atelier : les dessins d'atelier soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province.
  - .2 Fournir les dessins d'atelier de l'installation complète, accompagnés des fiches techniques et des données de performance.
  - .3 Soumettre les dessins détaillés des dispositifs et systèmes de protection parasismique prévus pour le matériel.
- .3 Assurance de la qualité : soumettre les documents ci-après

conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

- .1 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .2 Instructions : soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.
- .3 Le Représentant du Ministère mettra à la disposition du personnel visé un (1) exemplaire des instructions d'installation préparées par le fournisseur du système.
- .4 Rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant : soumettre les rapports prescrits.

#### 1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Emballage, expédition, manutention et déchargement
  - .1 Transporter, entreposer et manutentionner le matériel et les matériaux conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
  - .2 Transporter et entreposer le matériel et les matériaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Gestion et élimination des déchets
  - .1 Gestion et élimination des déchets de construction/démolition : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

#### 1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Santé et sécurité
- .2 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction conformément à la section 01 35 30 – Santé et sécurité.



## 1.6 RAPPORT DE CONCEPTION

.1 L'entrepreneur doit fournir un rapport de conception du système de protection parasismique conçu par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Le rapport de conception doit contenir les informations suivantes :

- .1 le titre et numéro du projet tel qu'indiqué au devis;
- .2 le système électromécanique auquel s'applique le rapport;
- .3 les critères de conception soient : l'emplacement, valeur  $S_a(0.2)$ , la catégorie de l'emplacement, valeur  $F_a$ , la catégorie de risque, la hauteur du bâtiment, la liste des CT, les exemptions et la raison;
- .4 le calcul des charges parasismiques pour chacun des CT montrant :
  - .1 identification du CT (exemples : chemins de câble, centre de commande);
  - .2 le modèle du fabricant, le poids du CT;
  - .3 la catégorie du CT, ses coefficients  $C_p$ ,  $A_r$  et  $R_p$ ;
  - .4 la charge de conception latérale calculée  $V_p$  du CT;
  - .5 les charges sur la structure du bâtiment;
- .5 Le calcul de renversement du CT selon ses dimensions et centre de gravité, les calculs de moment de renversement.
- .6 Les moyens de contrer les sollicitations sismiques calculées incluant : des croquis, dessins et pour installation typique, choix de produits, ancrages, boulons, écrous, câbles, etc.
- .7 Présenter une documentation décrivant en détail les méthodes d'installation des systèmes de fixation parasismique.

## 1.7 RAPPORT DE CONFORMITÉ

.1 Fournir un rapport de conformité du système de protection parasismique fait selon les recommandations indiquées dans le rapport de conception. Le rapport de conformité doit être approuvé par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

- .2 Le rapport de conformité doit contenir les informations suivantes :
- .1 Le titre et le numéro du projet tel qu'indiqué au devis, la discipline;
  - .2 le titre du rapport de conception auquel la conformité est vérifiée;
  - .3 l'analyse du dispositif parasismique de chaque CT, photo, correctif à faire le cas échéant;
  - .4 une conclusion selon laquelle le système de protection parasismique installé répond aux exigences du rapport de conception et des codes et normes de référence.

## PARTIE 2 - PRODUITS

### 2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les caractéristiques de performance des dispositifs antivibratoires doivent être conformes aux indications.

### 2.2 SUSPENSIONS

- .1 Suspensions à ressorts à codage couleur, sous boîtier recouvert d'une peinture antirouille, conçues pour permettre un mouvement angulaire du boîtier ou de la tige de suspension de 30 degrés sans contact métal-métal.
- .2 Type H1 - Suspensions comportant un élément en néoprène travaillant en cisaillement, avec manchon isolant moulé, encastré dans la base du boîtier.
- .3 Type H2 - Suspensions comportant un ressort stable, une rondelle en élastomère et un coussinet servant à recevoir le ressort, avec manchon isolant moulé, encastré dans la base du boîtier.
- .4 Type H3 - Suspensions comportant un ressort stable, un élément de suspension supérieur en élastomère, un coussinet servant à recevoir le ressort, avec manchon isolant moulé, encastré dans la base du boîtier.
- .5 Type H4 - Suspensions comportant un ressort stable, un élément de suspension supérieur en élastomère et , une rondelle et un écrou de précompression et un indicateur de déformation.
- .6 Performance : selon les indications .

### 2.3 LIMITEURS DE POUSSÉE HORIZONTALE

- .1 Limiteurs de poussée horizontale constitués d'un ressort et d'un élément en élastomère logés dans un boîtier rectangulaire; comprenant les tiges et les cornières nécessaires à leur fixation aux appareils et aux conduits d'air; à réglage permettant de limiter le déplacement à au plus 9 mm au moment de la mise en marche et de l'arrêt du matériel isolé.
- .2 Limiteurs disposés symétriquement de part et d'autre du matériel isolé et fixés dans l'axe de poussée.

## 2.4 DISPOSITIFS ET SYSTEMES DE PROTECTION PARASISMIQUE

- .1 Généralités
  - .1 Les dispositifs et systèmes de protection parasismique doivent agir dans toutes les directions.
  - .2 Les fixations et les points de liaisonnement doivent pouvoir résister aux mêmes charges maximales que les dispositifs et systèmes parasismiques.
  - .3 L'utilisation d'ancrages et de fixations posés au pistolet cloueur ou dans des trous percés à cette fin est interdite.
  - .4 Aucun dispositif, aucun support connexe ni aucun plot ne doit céder avant que l'ossature ne cède.
  - .5 L'utilisation de supports en fonte ou faits de tuyaux filetés est interdite.
  - .6 Les dispositifs et systèmes de protection parasismique ne doivent pas gêner le fonctionnement des dispositifs coupe-feu ni en compromettre l'intégrité.
- .2 Matériel à supportage statique
  - .1 Le matériel doit être assujéti aux supports/suspensions, lesquels doivent être liaisonnés à l'ossature du bâtiment.
  - .2 Matériel et appareils suspendus
    - .1 Une ou plusieurs des méthodes énumérées ci-après peuvent être utilisées suivant les conditions des lieux ou selon les indications.
      - .1 Liaisonnement en appui sur l'ossature.
      - .2 Contreventement dans tous les plans.
      - .3 Contreventement à l'ossature.
      - .4 Protection assurée au moyen de câbles de retenue.
- .3 Dispositifs et systèmes de protection parasismique
  - .1 Les dispositifs et systèmes de protection parasismique doivent agir en souplesse et de façon continue.
  - .2 Ils ne doivent jamais être comprimés au point de perdre leur efficacité.
- .4 Matériel à supportage élastique (isolé contre les vibrations)
  - .1 Les dispositifs et systèmes parasismiques ne doivent aucunement nuire à l'action des systèmes acoustiques et antivibratoires. En cours d'exploitation normale, le dégagement entre le matériel et les dispositifs parasismiques doit être de 6 à 9 mm.
  - .2 Des dispositifs parasismiques doivent être incorporés aux systèmes antivibratoires dans le but d'empêcher tout déchargement complet de ces derniers.
  - .3 Selon les indications.
- .5 Méthodes et dispositifs de contreventement
  - .1 Méthodes approuvées par le Représentant du Ministère.
  - .2 Cornières ou profilés en acier de construction.
  - .3 Systèmes de retenue par câbles comprenant des passe-fils, des cosses d'assemblage et autres pièces de quincaillerie servant à assurer l'alignement des dispositifs parasismiques et à empêcher le pliage des câbles aux points de fixation; avec éléments en néoprène incorporés aux connexions aux

fins de réduction des surcharges dues aux chocs.

## PARTIE 3 - EXÉCUTION

### 3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

### 3.2 INSTALLATION

.1 Les mesures de protection contre les séismes doivent être conformes aux exigences du CNB.

.2 Installer les dispositifs antivibratoires conformément aux instructions des fabricants et régler les plots de façon que les appareils soient de niveau.

.3 S'assurer que le raccordement de la tuyauterie, des conduits d'air et des canalisations électriques aux appareils isolés ne diminue en rien la souplesse du système d'isolation antivibratoire et que les canalisations ou les conduits d'air traversant des murs ou des planchers ne transmettent pas de vibrations.

### 3.3 CONTROLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

.1 Contrôles effectués sur place par le fabricant

### 3.4 NETTOYAGE

.1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

.2 Une fois les travaux d'installation et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux de surplus, les déchets, les outils et l'équipement.

## PART 1 - GENERAL

### 1.1 SUMMARY

- .1 Section Includes:
  - .1 Vibration isolation materials and components, seismic control measures and their installation.
- .2 Related Requirements
  - .1 Section 26 05 00 Common Work Results For Electrical.

### 1.2 REFERENCES

- .1 Health Canada/Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS)
  - .1 Material Safety Data Sheets (MSDS).
- .2 National Fire Protection Association (NFPA)
  - .1 NFPA 13-2002, Standard for the Installation of Sprinkler Systems.
- .3 National Building Code of Canada (NBC) - 1995

### 1.3 ACTION AND INFORMATIONAL SUBMITTALS

- .1 Submittals: in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.  
Submit manufacturer's printed product literature, specifications and datasheet in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures. Include product characteristics, performance criteria, and limitations.
  - .1 Submit two copies of Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS) Material Safety Data Sheets (MSDS) in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Submit shop drawings in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
  - .1 Shop drawings: submit drawings stamped and signed by professional engineer registered or licensed in Province of Canada.
  - .2 Provide system shop drawings complete with performance and product data.
  - .3 Provide detailed drawings of seismic control measures for equipment.
- .3 Quality assurance submittals: submit following in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
  - .1 Certificates: submit certificates signed by manufacturer certifying that materials comply with specified performance

characteristics and physical properties.

- .2 Instructions: submit manufacturer's installation instructions.
- .3 Departmental Representative will make available 1 copy of systems supplier's installation instructions.
- .4 Manufacturer's Field Reports: manufacturer's field reports specified.

#### 1.4 DELIVERY, STORAGE, AND HANDLING

- .1 Packing, shipping, handling and unloading:
  - .1 Deliver, store and handle in accordance with Section 01 61 00 - Common Product Requirements.
  - .2 Deliver, store and handle materials in accordance with manufacturer's written instructions.
- .2 Waste Management and Disposal:
  - .1 Construction/Demolition Waste Management and Disposal: separate waste materials for reuse and recycling in accordance with Section 01 74 21 - Construction/Demolition Waste Management and Disposal.

#### 1.5 QUALITY ASSURANCE

- .1 Health and Safety:
  - .1 Do construction occupational health and safety in accordance with Section 01 35 30 - Health and Safety Requirements.

#### 1.6 DESIGN REPORT

- .1 The contractor shall supply a design report for the seismic control system designed by an engineer member of the Ordre des ingénieurs du Québec. The report shall contain the following information:
  - .1 the title and project number as indicated in the specifications
  - .2 the electromechanical system concerned with the report
  - .3 the design criteria including: the location the  $S_a(0.2)$  value, the location category,  $F_a$  value, risk category, building height, CT list, exceptions and reason;
  - .4 the seismic load calculation for each CT showing:
    - .1 CT identification (ex: cable trays, command centre)
    - .2 manufacturer model, CT weight
    - .3 CT category,  $C_p$ ,  $A_r$  and  $R_p$  coefficients;
    - .4 the design lateral load calculated  $V_p$  from CT
    - .5 the load on the building's structure
  - .5 The CT reversal calculation in function of the dimensions, gravity center, the reversal moment calculations.
  - .6 The means to control the calculated seismic stimulations including, drawings and for typical installations, product choice, anchor, nuts, bolts, cables, etc.
  - .7 Present a document describing in detail the installation methods for the seismic control anchors.

## 1.7 CONFORMITY REPORT

- .1 Supply a conformity report for the seismic control system done following the recommendations mentioned in the design report. The conformity report shall be approved by an engineer member of the Ordre des ingénieurs du Québec.
- .2 The conformity report shall contain the following information;
  - .1 title and project number as indicated in the specifications, the discipline;
  - .2 the title of the design report that is being verified
  - .3 the seismic control analysis for each CT, photo, corrections to be made if necessary;
  - .4 a conclusion that confirms that the installed seismic control system respects the requirements from the design report and applicable codes and standards.

## PART 2 - PRODUCTS

### 2.1 GENERAL

- .1 Size and shape of bases type and performance of vibration isolation as indicated.

### 2.2 HANGERS

- .1 Colour coded springs, rust resistant, painted box type hangers. Arrange to permit hanger box or rod to move through a 30 degrees arc without metal to metal contact.
- .2 Type H1 - neoprene - in-shear, moulded with rod isolation bushing which passes through hanger box.
- .3 Type H2 - stable spring, elastomeric washer, cup with moulded isolation bushing which passes through hanger box.
- .4 Type H3 - stable spring, elastomeric element, cup with moulded isolation bushing which passes through hanger box.
- .5 Type H4 - stable spring, elastomeric element with precompression washer and nut with deflection indicator.
- .6 Performance: as indicated.

### 2.3 HORIZONTAL THRUST RESTRAINT

- .1 Spring and elastomeric element housed in box frame; assembly complete with rods and angle brackets for equipment and ductwork attachment; provision for adjustment to limit maximum start and stop movement to 9 mm.
- .2 Arrange restraints symmetrically on either side of unit and attach at centerline of thrust.

### 2.4 SEISMIC CONTROL MEASURES

- .1 General:
  - .1 Seismic control systems to work in every direction.
  - .2 Fasteners and attachment points to resist same maximum load as seismic restraint.
  - .3 Drilled or power driven anchors and fasteners not permitted.
  - .4 No equipment, equipment supports or mounts to fail before failure of structure.
  - .5 Supports of cast iron or threaded pipe not permitted.
  - .6 Seismic control measures not to interfere with integrity of firestopping.
- .2 Static equipment:
  - .1 Anchor equipment to equipment supports. Anchor equipment supports to structure.
  - .2 Suspended equipment:
    - .1 Use one or more of following methods depending upon site conditions or as indicated:
      - .1 Install tight to structure.
      - .2 Cross brace in every direction.
      - .3 Brace back to structure.
      - .4 Cable restraint system.
- .3 Seismic restraints:
  - .1 Cushioning action gentle and steady.
  - .2 Never reach metal-like stiffness.
- .4 Vibration isolated equipment:
  - .1 Seismic control measures not to jeopardize noise and vibration isolation systems. Provide 6 to 9 mm clearance during normal operation of equipment and systems between seismic restraint and equipment.
  - .2 Incorporate seismic restraints into vibration isolation system to resist complete isolator unloading.
  - .3 As indicated.
- .5 Bracing methods:
  - .1 Approved by Departmental Representative.
  - .2 Structural angles or channels.
  - .3 Cable restraint system incorporating grommets, shackles and



other hardware to ensure alignment of restraints and to avoid bending of cables at connection points. Incorporate neoprene into cable connections to reduce shock loads.

## PART 3 - EXECUTION

### 3.1 MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS

- .1 Compliance: comply with manufacturer's written recommendations or specifications, including product technical bulletins, handling, storage and installation instructions, and datasheet.

### 3.2 INSTALLATION

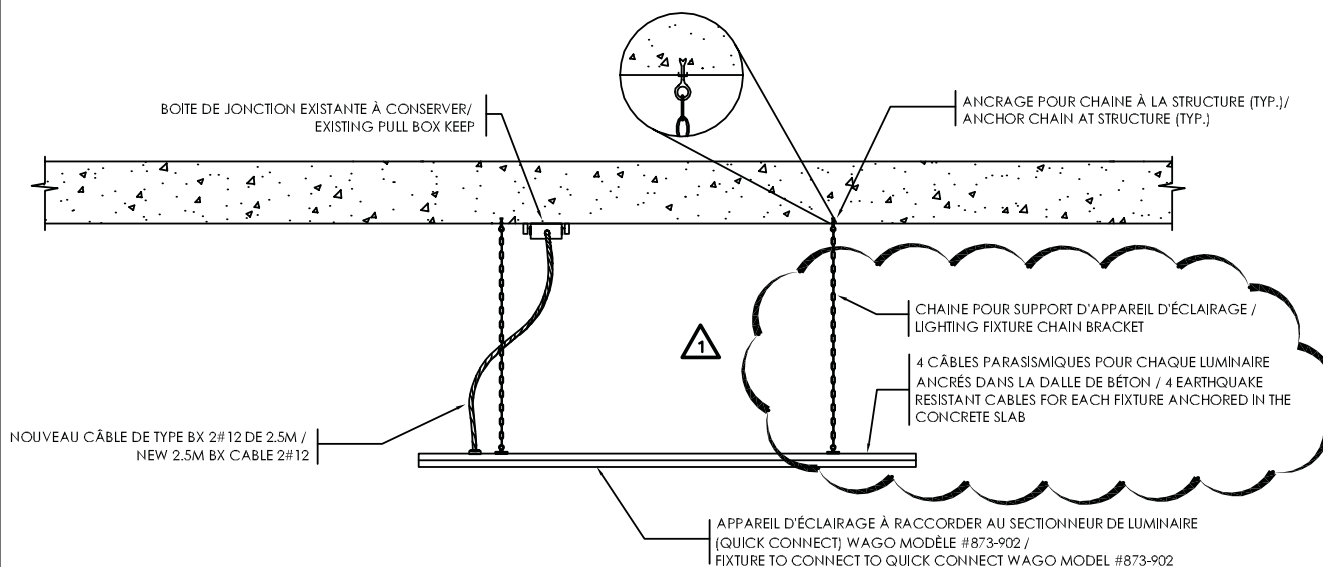
- .1 Seismic control measures to meet requirements of NBC.
- .2 Install vibration isolation equipment in accordance with manufacturer's instructions and adjust mountings to level equipment.
- .3 Ensure piping, ducting and electrical connections to isolated equipment do not reduce system flexibility and that piping, conduit and ducting passage through walls and floors do not transmit vibrations.

### 3.3 FIELD QUALITY CONTROL

- .1 Manufacturer's Field Services:

### 3.4 CLEANING

- .1 Proceed in accordance with Section 01 74 11 - Cleaning.
- .2 Upon completion and verification of performance of installation, remove surplus materials, excess materials, rubbish, tools and equipment.



DÉTAIL TYPIQUE D'INSTALLATION D'APPAREILS D'ÉCLAIRAGE (SUSPENDU)  
/ TYPICAL LIGHTING FIXTURE INSTALLATION DETAIL (SUSPENDED)

2  
E-06

AUCUNE ÉCHELLE / NOT TO SCALE



**GENIVAR**  
2525, BOULEVARD DANIEL-JONHSON, BUREAU 525  
LAVAL (QUÉBEC)  
CANADA H7T 1S9  
TÉLÉPHONE: 450 686-0980 TÉLÉCOPIEUR: 450 686-0987  
WWW.GENIVAR.COM

PROJET:

ÉDIFICE TRANSPORT CANADA 700  
LEIGH-CAPREOL, DORVAL, QUÉBEC H4Y 1G8

TITRE:

PLAN DU SOUS-SOL – ÉCLAIRAGE  
BASEMENT LIGHTING

DESSINÉ PAR:

G. FERLAND

ÉCHELLE:

--

VÉRIFIÉ PAR:

P. MAFFOLINI

NO PROJET:

131-12910-00

EXTRAIT POUR:

ADDENDA: E-01 ☒

DIRECTIVE: ☐

ORDRE DE CHANGEMENT: ☐

DU FEUILLET:

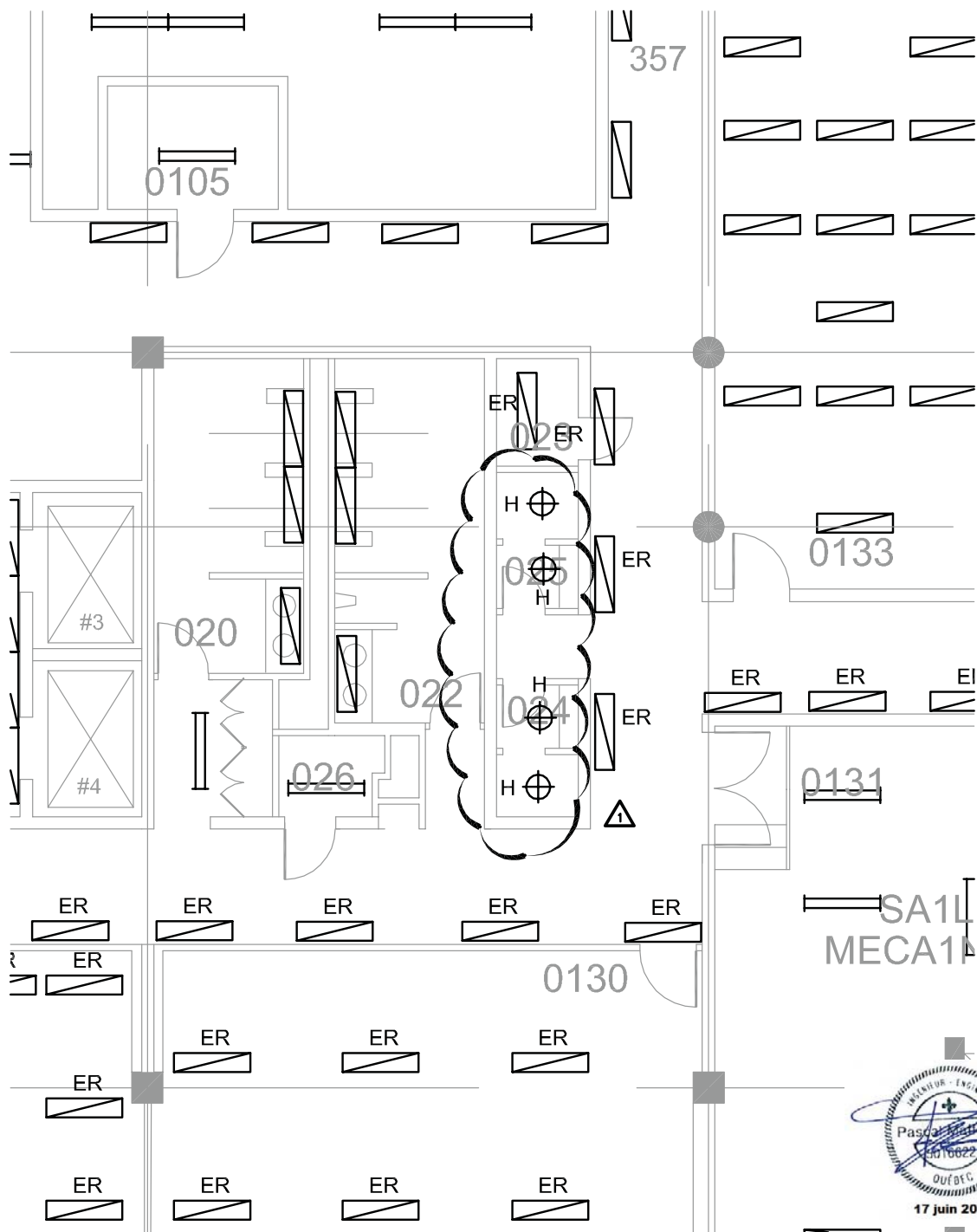
E-06

DATE:

2013-06-17

EXTRAIT NO:

AD01-CE-1



**GENIVAR**  
 2525, BOULEVARD DANIEL-JOHNSON, BUREAU 525  
 LAVAL (QUÉBEC)  
 CANADA H7V 1S9  
 TÉLÉPHONE: 450 686-0980 TÉLÉCOPIEUR: 450 686-0987  
 WWW.GENIVAR.COM

PROJET:

ÉDIFICE TRANSPORT CANADA 700  
 LEIGH-CAPREOL, DORVAL, QUÉBEC H4Y 1G8

TITRE:

PLAN DU SOUS-SOL - ÉCLAIRAGE  
 BASEMENT LIGHTING

DESSINÉ PAR:

G. FERLAND

VÉRIFIÉ PAR:

P. MAFFOLINI

ÉCHELLE:

--

NO PROJET:

131-12910-00

EXTRAIT POUR:

ADDENDA:

E-01 ☒

DIRECTIVE:

☐

ORDRE DE CHANGEMENT:

☐

DU FEUILLET:

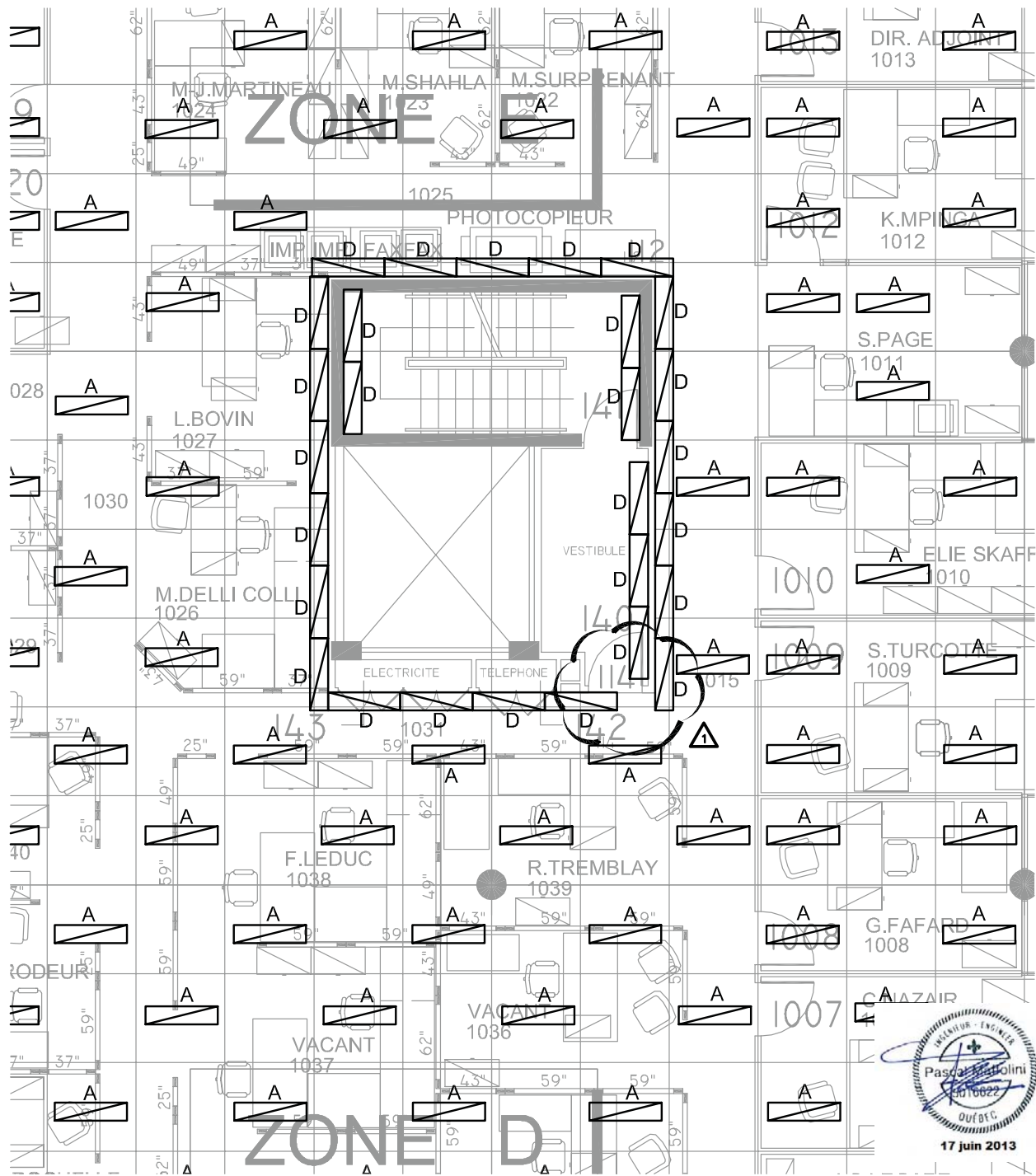
E-06

DATE:

2013-06-17

EXTRAIT NO:

AD01-CE-2



**GENIVAR**  
2525, BOULEVARD DANIEL-JONHSON, BUREAU 525  
LAVAL (QUÉBEC)  
CANADA H7V 1S9  
TÉLÉPHONE: 450 686-0980 TÉLÉCOPIEUR: 450 686-0987  
WWW.GENIVAR.COM

PROJET:

ÉDIFICE TRANSPORT CANADA 700  
LEIGH-CAPREOL, DORVAL, QUÉBEC H4Y 1G8

TITRE:

PLAN DU 1er ÉTAGE – ÉCLAIRAGE  
1st FLOOR LIGHTING

DESSINÉ PAR:

G. FERLAND

VÉRIFIÉ PAR:

P. MAFFOLINI

ÉCHELLE:

--

NO PROJET:

131-12910-00

EXTRAIT POUR:

ADDENDA: ☒ E-01

DIRECTIVE: ☐

ORDRE DE CHANGEMENT: ☐

DU FEUILLET:

E-07

DATE:

2013-06-17

EXTRAIT NO:

AD01-CE-3