



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions -
TPSGC

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau, Québec K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

**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

Electrical & Electronics Products Division

L'Esplanade Laurier

East Tower, 4th floor,

Ottawa

Ontario

K1A 0S5

Title - Sujet Limiteurs de surtension 240 V	
Solicitation No. - N° de l'invitation 08283-210015/A	Amendment No. - N° modif. 003
Client Reference No. - N° de référence du client 08283-210015	Date 2021-09-16
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$HN-478-80282	
File No. - N° de dossier hn478.08283-210015	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Daylight Saving Time EDT on - le 2021-09-29 Heure Avancée de l'Est HAE	
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: Brazeau, Sean	Buyer Id - Id de l'acheteur hn478
Telephone No. - N° de téléphone (343) 574-2814 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Global Affairs Canada c/o BOYD MOVING & STORAGE LTD. 1255 Humber Place, Door 2A Ottawa, K1B 3W2	

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

La modification 003 vise à adresser le suivant :

1. Adresser les questions soumises par les soumissionnaires potentiels
2. Modifier l'Annexe « A » – Énoncé des besoins
3. Modifier l'Annexe « C » – Critères d'évaluation obligatoires

1. Questions et réponses.

Question 1. Les articles de la présente offre doivent-ils être déployés partout dans le monde ou en Amérique du Nord seulement?

Si c'est en Amérique du Nord seulement, les spécifications sont correctes.

Si c'est partout dans le monde, il faudrait réviser les spécifications pour indiquer une tension qui est compatible avec celles utilisées en Amérique du Nord et dans tous autres pays du monde.

NUMÉRO	Spécifications relatives au matériel
1.0	Limiteur de surtension de 240 V
	<ol style="list-style-type: none">1. Deux phases auxiliaires 240 V, 2 x 40 mm (2 x L-G) disjoncteur.<ol style="list-style-type: none">a. Indicateurs de phase à DEL et relais à distance – Tension nominale de 120 ou de 240 V, phase auxiliaire.b. Tension maximale en service continu (MCOV), mode L-G : 300 V.c. Courant nominal de décharge (I_n [8/20 μs]), évalué selon la norme UL 1449, 3^e édition, mode L-G : 20 kA.d. Tension nominale de protection (VPR), en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, 4^E ÉDITION, mode L-G : 1 200 V.e. Tension nominale de protection, en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, 4^E ÉDITION, mode L-L : 1 200 V.f. Courant de décharge maximal (I_{max} [8/20 μs]), évalué selon la norme NEMA LS-1, mode L-G : 140 kA.g. Courant de foudre maximal (I_{imp} [10/350 μs]), évalué selon la norme CEI 61643-1, mode L-G : 12,5 kA.

	<ul style="list-style-type: none">h. Tension résiduelle pour un courant de décharge de 10 kA (8/20 μs), mode L-G : 435 V.i. Performance de décharge à long terme, forme d'onde carrée pour un courant de 500 A pendant 2 ms, évaluée selon la norme IEEE C62.11 : 250 événements.j. Temps de réponse : Inférieur à 1 nanoseconde.k. Température de fonctionnement : Au minimum de -40 à 85 degrés Celsius.l. Protection contre les conditions environnementales : IP65 (norme NEMA 4).m. Dimensions du boîtier : 10 po x 8 po x 6,5 jusqu'à 12 po x 6 po x 12 po.n. Cordons d'alimentation à prise mâle homologués NEMA L6-20 pour raccordement à la source d'alimentation et prise femelle homologuée NEMA L6-20 pour raccordement des cordons d'alimentation d'équipement.o. Dispositif homologué UL 1449, 3^e édition (E316468).
--	---

Réponse 1. Il faut déployer partout dans le monde. Les spécifications exigées sont :

1. Deux phases auxiliaires, **tension maximale en service (MOV)** de 240 V, 2 x **40 mm** (2 x L-G) **pour installation en ligne avec disjoncteur**.
 - a. Indicateurs de phase à DEL et relais à distance – Tension nominale de **240 V**, phase auxiliaire.
 - b. Tension maximale en service continu (MCOV), mode L-G : **300 V**.
 - c. Courant nominal de décharge (I_n [8/20 μ s]), évalué selon la norme **UL 1449, 4^E ÉDITION**, mode L-G : 20 kA.
 - d. Tension nominale de protection (VPR), en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, **4^E ÉDITION**, mode L-G : **1 000 V**.

- e. Tension nominale de protection, en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, **4^E ÉDITION**, mode L-L : **2 000 V**.
- f. Courant de décharge maximal (I_{\max} [8/20 μ s]), évalué selon la norme NEMA LS-1, mode L-G : 140 kA.
- g. **Courant de choc de décharge** [10/350 μ s]), évalué selon la norme CEI 61643-1, mode L-G : **12,5 kA**.
- h. **Tenue en surtension C.A. temporaire pendant 5 secondes conformément à la norme IEC 61643 11 = 442 V**
- i. Performance de décharge à long terme, forme d'onde carrée pour un courant de 500 A pendant 2 ms, évaluée selon la norme IEEE C62.11 : 250 événements.
- j. Temps de réponse : Inférieur à 1 nanoseconde.
- k. Température de fonctionnement : Au minimum de -40 à 85 degrés Celsius.
- l. Protection contre les conditions environnementales : IP65 (norme NEMA 4).
- m. Dimensions du boîtier : 10 po x 8 po x 6,5 jusqu'à 12 po x 6 po x 12 po.
- n. Cordons d'alimentation à prise mâle homologués NEMA L6-20 pour raccordement à la source d'alimentation et prise femelle homologuée NEMA L6-20 pour raccordement des cordons d'alimentation d'équipement.

Dispositif homologué UL 1449, **4^E ÉDITION** (E316468).

Question 2. Pour l'article obligatoire M4, Doit avoir un courant nominal de décharge (I_n [8/20 μ s]), évalué selon la norme UL 1449, 3^e édition, mode L-G, de 20 kA : La 3^e édition de la norme UL 1449 est l'ancienne norme d'homologation. La norme UL 1449 est maintenant à la 4^e édition. Pourquoi demandez-vous l'ancienne édition?

Réponse 2. La norme UL 1449 4^e édition est exigée.

Question 3. Pour les articles obligatoires M5 et M6, Doit avoir une tension nominale de protection (VPR), en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, 3^E ÉDITION, mode L-G, de 500 V (M5) et Doit avoir une tension nominale de protection, en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, 3^e édition, mode L-L, de 1000 V (M6) : La VPR dépend des kA

sélectionnés et du type de certification UL. Souhaitez-vous un dispositif de protection de type 3 ou de type 2?

Réponse 3. Type 2.

Question 4. Pour l'article obligatoire M10, Doit avoir une performance de décharge à long terme, forme d'onde carrée pour un courant de 500 A pendant 2 ms, évaluée selon la norme IEEE C62.11, de 250 événements : Pourquoi demandez-vous un courant nominal de court-circuit de 500 A? La durée de la forme d'onde carrée n'est pas indiquée.

Réponse 4. Doit avoir une performance de décharge à long terme, forme d'onde carrée pour un courant de 500 A pendant 2 ms, évaluée selon la norme IEEE C62.11 : 250 événements sans impact sur le rendement ni détérioration de celui-ci.

Question 5. Pour critère obligatoire M7, Doit avoir un courant de décharge maximal (I_{max} [8/20 μ s]), évalué selon la norme NEMA LS-1, mode L-G, de 140 kA : La certification UL 1449 4e édition couvre ce test. L'accepteriez-vous comme équivalent car la NEMA LS-1 date de 1994 ? Les compagnies ne travail plus avec les normes sous 2016.

Réponse 5. Oui c'est acceptable

Question 6. Pour critère obligatoire M9, Doit avoir une tension résiduelle pour un courant de décharge de 10 kA (8/20 μ s), mode L-G, de 435 V : Ceci est un doublon car c'est la définition même du VPR. Puis-je me fier seulement à la demande du VPR ?

Réponse 6. L'article M9 est remplacé par : Tenue en surtension C.A. temporaire pendant 5 secondes conformément à la norme IEC 61643 11 = 442 V

Question 7. Pour critère obligatoire M11, Doit avoir un temps de réponse à l'inférieur à 1 nanoseconde : Le temps de reaction de 1 nanosecondes est souvent mal tester. Est-ce que vous désirez avoir une nanoseconde installé avec 6 pouce de fils ou directement au varistor ?

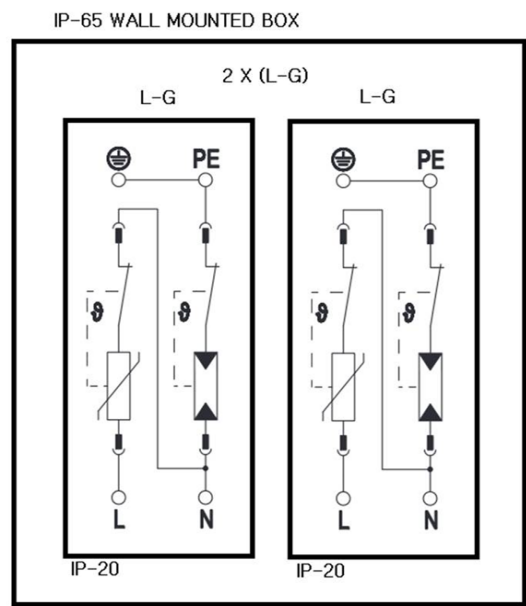
Réponse 7. 1 nanosecondes directement au varistor.

Question 8. Pour critère obligatoire M15, Doit avoir les cordons d'alimentation à prise mâle homologués NEMA L6-20 pour raccordement à la source : Plusieurs type de protecteur de surtension non pas de prise car ils sont brancher directement au panneau électrique. Vous n'aviez pas spécifier le type de SPD. Quel type désirez-vous : 1, 2 ou 3 ? Merci !

Réponse 8. TYPE 2, conçu pour un branchement direct sans fusible. Seule une protection par disjoncteur est acceptée

Question 9. ANNEXE C – Article M1 : Doit avoir deux phase auxiliaire 240 V, 2 x 40 mm (2 x L-G) disjoncteur.

- o De quel type de disjoncteur avez-vous besoin?
- o Est-il monté sur rail modulaire ou sur un mur externe?
- o Quelle est votre tension principale pour L’ASC? A) 240 V
- o Quel est le système de mise à la terre? TT ou TN-S, TN-C-S.
- o Veuillez s.v.p. expliquer et clarifier 2 x L G.
- o Veuillez s.v.p. clarifier si le système souhaité ressemble à celui dans le schéma ci-dessous.



English	Français
IP-65 WALL MOUNTED BOX	BOÎTIER MURAL IP65

Réponse 9.

- Disjoncteur bipolaire standard
- Montage mural dans un boîtier NEMA 4 ou IP65
- l'appareil doit être compatible et homologué pour permettre son utilisation dans tous les pays du monde : 208 V (L-L), 220 V (L-L), 230 V (L-L OU L-N), 240 V (L-L OU L-N)
- TT

- 2 dispositifs de protection contre les surintensités (MOV de 40 mm), branchés chacun phase-terre pour des applications à l'échelle mondiale : 208 V (L-L), 220 V (L-L), 230 V (L-L OU L-N), 240 V (L-L OU L-N)
- Acceptable tant que les MOV sont de 40 mm/140 Ka chacun. L'utilisation de nombreux petits MOV en parallèle pour obtenir 140 Ka par phase n'est pas acceptée.

Question 10. ANNEXE C – Article M6 : Doit avoir une tension nominale de protection, en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, 3e édition, mode L-L, de 1000 V.

- o Selon M1, on mentionne 2 x L-G. Pourquoi avons-nous L-L pour cet article?

Réponse 10. Fournir l'information publiée pour les deux mesures: L-L ET L-G

Question 11. ANNEXE C – Articles M13 et M14

- o Serait-il acceptable de fournir IP20 dans un boîtier IP65?

Réponse 11. Non, nous accepterons IP65 OU NEMA 4.

Question 12. ANNEXE C – Articles M13 et M14

- o Pourrait-on offrir un produit homologué TUV par un rapport CTI externe selon la norme IEC 61643-11?

Réponse 12. Non. La norme IEC 61643-11 n'inclut pas cet essai de rendement.

Question 13. ANNEXE C – Article M9 : Doit avoir une tension résiduelle pour un courant de décharge de 10 kA (8/20 µs), mode L-G, de 435 V.

- o Pourrions-nous offrir 12,5 kA (8/20) de 550 V?

Réponse 13. Veuillez consulter la réponse 6.

2. À la page 18 de 26 de l'invitation; Annexe « A » - Énoncé des besoins

Supprimer : Annexe A dans son intégralité.

Insérer: Annexe « A » - Énoncé des besoins (voir aux présentes)

3. À la page 24 de 26 de l'invitation; Annexe « C » - Critères techniques obligatoires

Supprimer : Annexe C dans son intégralité.

Insérer : Annexe « C » - Critères techniques obligatoires (voir aux présentes)

N° de l'invitation - Sollicitation No.
08283-210046/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
08283-210046

N° de la modif - Amd. No.
003
File No. - N° du dossier
HN478. 08283-210046

Id de l'acheteur - Buyer ID
HN478
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

TOUTES LES AUTRES MODALITÉS DEMEURENT INCHANGÉES.

ANNEXE « A » - ÉNONCÉ DES BESOINS

1. But

- 1.1. Le ministère des Affaires mondiales Canada (AMC) a besoin que lui soit fourni et livré des limiteurs de surtension à Ottawa, en Ontario.

2. Contexte

- 2.1. Le projet d'alimentation sans interruption (ASI) du Système de sécurité électronique des chancelleries (SSEC) a été mis sur pied pour protéger le matériel ASI contre les surtensions ou les fluctuations de courant et prolonger la durée de vie de l'équipement. Spécialement conçu pour AMC en 2012, ce système a pour but de protéger les systèmes ASI organisationnels dans le monde entier.

Le réseau électrique de nombreux pays étrangers est instable ou imprévisible. Un limiteur de surtension externe est donc nécessaire pour protéger le matériel ASI contre les transitoires haute tension susceptibles de perturber ou de détruire l'ASI, ce qui pourrait entraîner la perte totale et catastrophique de la charge essentielle. Un limiteur de surtension externe sans fusible est capable d'absorber un courant de surcharge temporaire de 60 kA (60 000 ampères). Si la surcharge est plus intense ou qu'elle est soutenue, le limiteur de surtension protège les biens ou l'alimentation en créant un court-circuit et en enclenchant un disjoncteur en amont. En pareille situation, l'ASI bascule en mode d'alimentation par batterie et lance les procédures d'arrêt progressif appropriées afin de simplifier la reprise des activités. Étant dans un boîtier externe, le limiteur de surtension peut être débranché manuellement afin de brancher directement l'ASI dans la prise murale et ainsi redémarrer le processus.

Un seul système de limiteur de surtension fonctionnant entre les systèmes de services publics et les systèmes ASI sans protection thermique ou par fusible permet à ces derniers d'absorber réellement une surtension et d'être protégés sans dégradation.

3. Produits Livrables

L'entrepreneur doit fournir et livrer les articles indiqués ci-dessous.

3.1. Tableau 1 – Produits livrables initiaux

Numéro	Description	Unité	Qté.
1.0	Limiteur de surtension – 240 V (incluant une garantie de 10 ans sur chaque dispositif)	Ch.	55

3.2. Tableau 2 – Produits en option

Numéro	Description	Unité	Qté.
1.0	Limiteur de surtension supplémentaire – 240 V (incluant une garantie de 10 ans sur chaque dispositif) Les articles doivent être livrés entre avril 2022 et mars 2023 en vue d'appuyer un plus grand déploiement dans toutes les missions.	Ch.	Jusqu'à 100

4. Destination de Livraison

Destination	Personne-ressource
BOYD MOVING & STORAGE LTD. 1255, Humber Place, porte 2A Ottawa (Ontario) K1B 3W2	<u>(Le nom et les coordonnées de la personne-ressource seront fournis à l'attribution du contrat)</u>

5. Spécifications Relatives au Matériel

5.1. Tableau 3 – Normes applicables

Numéro	Normes applicables
1.0	UL 1449, 4 ^e édition (E316468)
2.0	CEI 61643-1

3.0	NEMA LS-1
4.0	NEMA 4 (indice de protection IP65)
5.0	NEMA L6-20
6.0	IEEE C62.11

5.2. Tableau 4 – Spécifications relatives au matériel

Numéro	Spécifications relatives au matériel
1.0	<p>Limiteur de surtension de 240 V</p> <p>2. Deux phases auxiliaires, tension maximale en service (MOV) de 240 V, 2 x 40 mm (2 x L-G) pour installation en ligne avec disjoncteur.</p> <p>a. Indicateurs de phase à DEL et relais à distance – Tension nominale de 240 V, phase auxiliaire.</p> <p>b. Tension maximale en service continu (MCOV), mode L-G : 300 V.</p> <p>c. Courant nominal de décharge (I_n [8/20 μs]), évalué selon la norme UL 1449, 4^e édition, mode L-G : 20 kA.</p> <p>d. Tension nominale de protection (VPR), en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, 4^e édition, mode L-G : 1 000 V.</p> <p>e. Tension nominale de protection, en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, 4^e édition, mode L-L : 2 000 V.</p> <p>f. Courant de décharge maximal (I_{max} [8/20 μs]), évalué selon la norme NEMA LS-1, mode L-G : 140 kA.</p> <p>g. Courant de choc de décharge [10/350 μs]), évalué selon la norme CEI 61643 1, mode L-G : 12,5 kA.</p> <p>h. Tenue en surtension C.A. temporaire pendant 5 secondes conformément à la norme IEC 61643 11 = 442 V</p>

	<ul style="list-style-type: none">i. Performance de décharge à long terme, forme d'onde carrée pour un courant de 500 A pendant 2 ms, évaluée selon la norme IEEE C62.11 : 250 événements.j. Temps de réponse : Inférieur à 1 nanoseconde.k. Température de fonctionnement : Au minimum de -40 à 85 degrés Celsius.l. Protection contre les conditions environnementales : IP65 (norme NEMA 4).m. Dimensions du boîtier : 10 po x 8 po x 6,5 jusqu'à 12 po x 6 po x 12 po.n. Cordons d'alimentation à prise mâle homologués NEMA L6-20 pour raccordement à la source d'alimentation et prise femelle homologuée NEMA L6-20 pour raccordement des cordons d'alimentation d'équipement.o. Dispositif homologué UL 1449, 4^e édition (E316468).
--	--

ANNEXE « C » - CRITÈRES D'ÉVALUATION OBLIGATOIRES

1. Instructions aux Soumissionnaires :

Dans leur soumission, les soumissionnaires doivent démontrer comment ils satisfont à toutes les exigences détaillées dans l'annexe A et traiter de façon claire et suffisamment détaillée tous les points qui sont assujettis aux critères d'évaluation énumérés ci-dessous en fonction desquels la soumission sera évaluée. Les soumissionnaires doivent démontrer leur capacité et décrire l'approche qu'ils prendront de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

Le soumissionnaire doit fournir une preuve et/ou un moyen de vérification des critères d'évaluation obligatoires figurant dans le présent document sous la forme de documents à l'appui, le cas échéant. Pour chaque exigence satisfaite, le soumissionnaire doit indiquer un numéro de page qui renvoie aux documents fournis; s'il omet de le faire, l'exigence pourrait être considérée comme étant non satisfaite.

Il incombe au soumissionnaire de s'assurer que la documentation justificative présentée fournit suffisamment de détails pour prouver que les biens proposés satisfont aux exigences des critères obligatoires. Si aucune documentation technique à l'appui publiée ou attestation n'est disponible, les soumissionnaires doivent préparer un texte descriptif assorti d'une explication détaillée de la façon dont leur soumission est conforme sur le plan technique.

Le Canada n'évaluera pas les renseignements comme les renvois à des sites Web contenant de l'information supplémentaire, ou les manuels ou les brochures techniques qui n'accompagnent pas la soumission. Pour être jugée recevable, une proposition doit satisfaire à tous les critères obligatoires précisés dans le document de demande de soumissions.

2. Tableau 1 - Critères d'Évaluation Technique Obligatoires :

Article	Critères Obligatoires Technique	Page de renvoi/paragraphe de la proposition technique
Les limiteurs de surtension proposés par le soumissionnaire :		
<u>M1</u>	Deux phases auxiliaires, tension maximale en service (MOV) de 240 V,	

	2 x 40 mm (2 x L-G) pour installation en ligne avec disjoncteur.	
<u>M2</u>	Doit avoir indicateurs de phase à DEL et relais à distance – tension nominale de 240 V, phase auxiliaire.	
<u>M3</u>	Doit avoir une tension maximale en service continu (MCOV), mode L-G, de 300 V.	
<u>M4</u>	Doit avoir un courant nominal de décharge (I_n [8/20 μ s]), évalué selon la norme UL 1449, 4 ^e édition, mode L-G, de 20 kA.	
<u>M5</u>	Doit avoir une tension nominale de protection (VPR), en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, 4 ^e édition, mode L-G : 1 000 V.	
<u>M6</u>	Doit avoir une tension nominale de protection, en ligne, évaluée selon la norme UL 1449, 4 ^e édition, mode L-L : 2 000 V.	
<u>M7</u>	Doit avoir un courant de décharge maximal (I_{max} [8/20 μ s]), évalué selon la norme NEMA LS-1, mode L-G, de 140 kA.	
<u>M8</u>	Doit avoir un courant de choc de décharge [10/350 μ s]), évalué selon la norme CEI 61643 1, mode L-G : 12,5 kA.	
<u>M9</u>	Doit avoir tenue en surtension C.A. temporaire pendant 5 secondes conformément à la norme IEC 61643 11 = 442 V	
<u>M10</u>	Doit avoir une performance de décharge à long terme, forme d'onde carrée pour un courant de 500 A pendant 2 ms, évaluée selon la norme IEEE C62.11, de 250 événements.	

<u>M11</u>	Doit avoir un temps de réponse à l'inférieur à 1 nanoseconde.	
<u>M12</u>	Doit avoir une température de fonctionnement au minimum de -40 à 85 degrés Celsius.	
<u>M13</u>	Doit avoir protection contre les conditions environnementales de IP65 (norme NEMA 4).	
<u>M14</u>	Doit avoir les dimensions du boîtier de 10 po x 8 po x 6,5 jusqu'à 12 po x 6 po x 12 po.	
<u>M15</u>	Doit avoir les cordons d'alimentation à prise mâle homologués NEMA L6-20 pour raccordement à la source d'alimentation et prise femelle homologuée NEMA L6 20 pour raccordement des cordons d'alimentation d'équipement.	
<u>M16</u>	Doit être un dispositif homologué UL 1449, 4e édition (E316468).	

3. Tableau 2 - Autres Critères Obligatoires :

Article	Critères Obligatoires	Page de renvoi/paragraphe de la proposition technique
<u>M17</u>	Le soumissionnaire doit identifier dans sa proposition la marque et le modèle des limiteurs de surtension proposé pour réaliser les livrables.	