

pourvues soit de carbones ou de filaments métalliques, et munies de réflecteurs approuvés par le surintendant du Département de l'Éclairage.

D.—*Puissance illuminative étalon des lampes incandescentes.*—La puissance illuminative initiale des lampes incandescentes ne devra pas varier de plus de 10% d'avec la puissance illuminative ci-dessus spécifiée, et on ne devra plus se servir d'aucune lampe dont la puissance illuminative sera tombée au-dessous de 80% de l'étalon fixé.

Dans le cas où le surintendant du Département de l'Éclairage exigerait, ainsi qu'il est stipulé dans les présentes, l'installation de lampes d'un autre genre que celles ci-dessus spécifiées, la puissance illuminative que devront avoir ces lampes sera déterminée par des épreuves faites sur des lampes modèles par ledit surintendant ou son représentant pour la Cité et par un représentant de la Compagnie, agissant de concert, et le résultat de ces épreuves servira de base pour fixer l'étalon des lampes de ce genre employées pour l'éclairage des rues et des autres endroits publics.

Art. 6.—En tout temps, pendant la durée du présent contrat, le surintendant du Département de l'Éclairage aura le droit d'exiger de la Compagnie qu'elle installe un circuit d'essai d'un genre de lampes différent de celui actuellement en usage, pourvu que la Cité garantisse à la Compagnie qu'elle commandera de nouvelles lampes en nombre au moins égal à celui requis pour tel circuit. Ledit circuit sera maintenu en opération par la Compagnie pendant une période de quatre mois, et il devra être tenu des registres où seront soigneusement consignés le coût du nouveau service ainsi que le coût du service d'un circuit adjacent de lampes étalons. Ces registres seront accessibles en tout temps au surintendant ou à son représentant, et si, comme résultat de cette expérimentation, il est constaté que le coût du nouveau système n'est pas plus considérable que celui de l'ancien système, le surintendant du Département de l'Éclairage aura le droit d'exiger que toutes les lampes qui seront par la suite commandées par la Cité soient du même modèle que celles dont on aura fait l'essai, comme susdit, pourvu que, dans tous les cas, il soit commandé un nombre de lampes au moins suffisant pour remplacer, sur un circuit, toutes les lampes du modèle actuel, lesquelles seront gardées en réserve pour être utilisées sur d'autres circuits.

Art. 7.—Pour déterminer si la puissance illuminative étalon est fournie, des épreuves seront faites sur des lampes en service; ces épreuves seront faites à un point distant de 200 à 300 pieds de la lampe, en se servant, pour déterminer la puissance illuminative, d'une lampe incandescente de 16 bougies, fixe et éprouvée, et d'un photomètre étalon, fixé dans une position horizontale, à une distance de 5 pieds au-dessus de la surface du niveau de la rue ou d'un luminomètre étalon. Le résultat de ces épreuves devra accuser une puissance illuminative égale ou supérieure à celle obtenue par les épreuves faites pour déterminer la puissance illuminative étalon, suivant l'article 5 du présent contrat.

En mesurant la puissance illuminative des lampes variables, l'on prendra note de la force éclairante maximum et minimum et la moyenne arithmétique des résultats obtenus sera considérée comme étant la puissance illuminative de la lampe qui aura été éprouvée. La lumière moyenne à tout endroit plus près de la lampe que celui où l'épreuve aura été faite ne devra pas être moins forte que celle produite à ce dernier endroit.

Art. 8.—La Compagnie devra maintenir la puissance illuminative étalon durant toutes les heures d'éclairage pendant le terme du contrat, et la chose pourra être vérifiée par le Surintendant du Département de l'Éclairage ou par son représentant autorisé en tout temps pendant la durée du présent contrat. La Compagnie devra donner audit Surintendant ou à son représentant libre accès, en tout temps, à toutes les lampes et aux stations de la Compagnie, au besoin, afin de lui permettre d'éprouver la force de la lumière, le courant et le voltage et de constater si la Compagnie fournit une lumière de la force voulue. Afin que le Surintendant puisse obtenir facilement tous les renseignements voulus, la Compagnie devra installer dans ses stations, sur tous les circuits de lampes, un wattmètre en-

ments and shall be equipped with reflectors approved by the superintendent of the Light department.

D.—*Standard candle power of incandescent lamps.*—The initial candle power of incandescent lamps shall not vary more than ten per cent (10%) from the rated candle power above specified and no lamp shall be continued in service after its candle power has declined below 80% of its rated candle power.

Should the superintendent of the Light department, as provided for herein, require the installation of lamps of other types than those above specified, standards for the operation of such lamps shall be determined, by test on sample lamps made, by the superintendent of the Light department or his representative for the City, and a representative of the Company, acting together, and the result of such tests shall be considered to be a fair standard with which to compare lamps of such type erected for the purpose of lighting the streets, or other public places.

Art. 6.—At any time during the continuance of this contract the superintendent of the Light department shall have the power to require the Company to install a trial circuit of any one type of lamp different from that presently in service, provided that the City guarantee to the Company orders for new lamps at least equal to the number required for such circuit. Said circuit shall be operated by the Company for a period of four (4) months and careful records shall be kept of the cost of said operation as well as of the cost of operation of an adjacent circuit of standard lamps. Such records shall be accessible to the superintendent at any time and if it is determined as a result of such experimental operation that the cost of the new system is not greater than that of the old system, the superintendent of the Light department shall have the power to require that all further lights ordered by the City for extensions, shall be of such type, provided that in every case a number of lamps at least sufficient to replace all the present type of lamps on one circuit be ordered; such old lamps being held for extensions to other circuits.

Art. 7.—For the purpose of determining whether the standard candle power is being furnished, tests shall be made on lamps under service conditions; such measurements to be made at a point between 200 and 300 feet distant from the lamp, using as standard of light and incandescent lamp of 16 C. P. calibrated in fixed position and a standard photometer screen fixed in a horizontal position at a distance of five (5) feet above the level road surface, or a standard luminometer. The result of such measurements shall show illuminating power equal to or greater than that obtained by tests for standard candle power as provided for in Art. 5, of this contract.

In measuring the illuminating power of fluctuating lamps, readings shall be taken of the maximum and minimum illuminating power and the arithmetical mean of the averages of such two sets of readings shall be considered to be the illuminating of the lamp under test. The mean normal unobstructed illumination at any point nearer the lamp than the test point shall not be less than that determined at such point.

Art. 8.—The Company shall at all times maintain the standard candle power during each and every lighting hour during the period of the contract, which may be checked by the superintendent of the Light department or his authorized representatives, at any time during the continuance of this contract, and the Company shall furnish said superintendent or his representative, for the purpose of making such tests of candle power, current and voltage, access at all times to all lamps and to the Company's stations if required, to demonstrate whether the Company is furnishing the standard candle power. In order to facilitate the securing of such information as is required by the superintendent the Company shall install where convenient in its stations, on each and every