

*Conduits souterrains*

Les renseignements que j'ai obtenus à ce sujet sont très marginaux, mais je me permettrai de citer un extrait d'un rapport fait par M. H. Matthews, fils, dans lequel ce dernier parle de certaines conditions qui existent à Boston, conditions qu'il faudra probablement prendre en considération lorsque la question de l'établissement de conduites souterraines à Montréal sera sérieusement étudiée:

"Le coût de la construction de conduits souterrains est, à ce que l'on prétend, plus élevé à Boston que partout ailleurs, à cause de l'étroitesse et de l'asymétrie des rues et par suite du fait que tout l'espace entre les bordures des trottoirs est couvert de constructions de tout genre, à tel point qu'il est très difficile de poser de nouveaux tuyaux ou conduits, à moins de les enfouir à une grande profondeur et de déposer de fortes sommes."

M. Matthews croit que le fait s'applique particulièrement aux quartiers commerciaux de Boston.

## NEW-YORK

Comme je l'ai déjà dit, New-York est la seule ville, parmi celles que j'ai visitées, où l'on fasse usage de lampes électriques à arc variant en puissance de bougies.

Les lampes dont on se sert sont les lumières découvertes à courant direct, les lumières fermées à basse tension et les lumières à arc à courant alternatif. Presque toutes les lampes à arc de 900 bougies qu'on emploie se trouvent sur la 5me avenue et l'avenue Madison; il y en a deux par poteau et elles donnent en réalité l'équivalent de 1,800 bougies comme "lampes jumelles".

Les lampes électriques à incandescence sont de 25 bougies. Les lampes électriques à arc éclairent pendant 3,950 heures dans l'année.

Les contrats pour l'éclairage sont adjugés pour le terme d'un an seulement.

Le combustible coûte, par tonne, \$3.00. Les prix pour les lampes électriques des rues sont les suivants:

Lampes de 2000 bougies	\$146.00
Lampes de 1200 bougies	125.00
Lampes de 900 bougies (simples)	102.20
Lampes de 900 bougies (doubles)	182.50
Lampes de 25 bougies (à incandescence)	\$22.50 et \$25.00

*Eclairage au Gaz*

Plusieurs compagnies fournissent le gaz et les prix varient dans presque tous les cas.

Lampes à flamme découverte consommant 3 pieds cubes par heure et éclairant pendant 4,000 heures dans l'année; \$13.04 1/3 et \$17.50.

Lorsque les lampes éclairent pendant moins de 3,833 heures, le prix est de \$12.50 par année. Dans les autres cas, le prix va jusqu'à \$22 et \$24.

Prix pour lampes à gaz "Welsbach" à manchon, 60 bougies, \$29.00 et \$30.00.

*Lampes à Naphte*

Pour lampes à naphte, à flamme découverte, \$22.00. Pour lampes à naphte, à manchon, 60 bougies, \$30.00.

Tout le matériel de l'éclairage au naphte appartient à la compagnie, tandis que pour l'éclairage au gaz, les réverbères appartiennent à la ville. Dans les prix ci-dessus sont compris l'entretien, l'allumage, le nettoyage et l'extinction des lampes.

Les prix pour le gaz par 1000 pieds cubes sont 90¢ et \$1.10. Les prix pour l'éclairage électrique des édifices sont de 9cts 7cts, 8cts et 11.4cts, par heure Kilowatt et de 10 et 15cts par H. K. W.

*Conduits souterrains*

Pendant mon court séjour à New-York, je n'ai pu obtenir de renseignements satisfaisants concernant le système des conduits souterrains.

## PHILADELPHIE

Dans cette ville, l'on ne se sert que de lampes à arc découvertes de 2,000 bougies, semblables à celles qui ont été abolies à Montréal lorsque le contrat actuel avec la Cie M. L. H. & P. a été passé.

Ces lampes éclairent pendant 4,095 heures dans l'année et, comme à New-York, les contrats d'éclairage sont adjugés pour un an seulement.

*Underground Conduits.*

The information obtained was very meagre, but I may be permitted to quote from a report made by Mr. H. Matthews jr., in which he dwelt upon certain conditions met with in Boston, conditions which may have to be taken into consideration when the question of underground conduits in Montreal is seriously taken up:

"The cost of laying underground conduits is claimed to be greater in Boston than anywhere else, owing to the narrowness and crookedness of the streets, and to the fact that the entire space from curb to curb in the streets is filled with structures of every sort to such an extent that it is very difficult to get new pipes or conduits down unless they are put in at a great depth and at a great expense."

Mr. Matthews believes this claim to be well founded in so far as the business sections of Boston are concerned.

## NEW YORK

As stated before New York is the only city visited which has in service electric arc lamps varying in C. P.

These are of the direct current open series, enclosed low tension and alternating current arc lamps. Most of the 900 c. p. arc lamps are those in use on 5th and Madison avenues, two on one pole, giving really 1800 c. p. as "twin lamps".

The incandescent electric lamps are of 25 c. p.

The electric arc lamps burn 3,950 hours in the year.

The contracts for lighting are given out only for a period of one year.

The fuel cost per ton, per car load lots, \$3.00.

The prices for electric street lamps as follows, viz:

2000 c. p. lamps	\$146.00
1200 c. p. lamps	125.00
900 c. p. lamps (single)	102.20
900 c. p. lamps (double) (1800 c. p.)	182.50
25 c. p. lamps incandescent	22.50 & 25.00

*Gas Lighting.*

Several companies furnish gas and the prices vary in nearly every instance.

Open Flame lamps consuming three C. F., per hour, burning 4000 hours per year, \$13.04 1/3 and \$17.50.

If these lights burn less than 3833 hours the price is \$12.50 per year.

In other cases as high as \$22.00 and \$24.00 are charged.

The prices for "Welsbach" mantle gas 60 c. p. is \$29.00 and \$30.00.

*Naphtha Lamps.*

For open flame Naphtha lamps . . . . . \$22.00  
For mantle 60 c. p. Naphtha lamps . . . . . 30.00

For Naphtha lighting the entire equipment belongs to the Company, while for gas lighting the lamp posts are the property of the city. In the foregoing prices are included maintenance, lighting, cleaning and extinguishing.

The prices of gas per 1000 C. F., are 90cts and \$1.10.

The prices for the supply of electric current to buildings are 9cts, 7cts, 8cts, 11.4cts, per Kilowatt hour also 10 and 15 cents flat per K. W. H.

*Underground Conduits.*

In the short time that I was in New York, I could not obtain satisfactory information regarding the underground system.

## PHILADELPHIA

This city uses only the 2,000 c. p. open series arc lamps similar to those discarded in Montreal when the present contract was entered into with the Montreal Gas & Power Co.

They burn 4,095 hours per year and, as in New York, lighting contracts are entered into for periods of one year only.