

DÉPENSES D'EXPLOITATION ET DÉPENSES FIXES

Nous donnons ci-dessous le coût de l'exploitation et les dépenses fixes pour l'incinérateur et les chaudières seulement; en d'autres termes, le coût de la production de la vapeur par la combustion des déchets. Dans tous les cas, les dépenses fixes ont été estimées avec 4% d'intérêt; le fonds d'amortissement, 1%; et la dépréciation, 5%, en y ajoutant pour réparations, 2%.

Gages et salaires à l'incinérateur, par année.	\$11,420
Réparations 2% sur \$102,960.	2,060
Fournitures et outils.	500

Dépenses totales d'exploitation.	\$13,980
Intérêt 4%; Fonds d'amortissement 1%; dépréciation, 5%.	10,296

	\$24,276
Dépenses d'exploitation de l'incinérateur actuel	13,324

Augmentation annuelle nette.	\$10,952
Coût par cheval-vapeur, de 330 chevaux-vapeur par 24 heures.	\$33

Par le tableau ci-dessus, on peut voir que, pour établir le coût d'un cheval-vapeur par le mode de destruction actuellement en usage, le compte des gages et des réparations de l'incinérateur Thackeray actuellement exploité, devrait être déduit par cette opération de laquelle il appert que la moyenne de 330 C.-V., indiquée sur les tableaux précédents, peut être obtenue pour un service de 24 heures pour 365 jours par année, au taux de \$33 par cheval-vapeur, par année.

USINE ÉLECTRIQUE

Quant à l'usine électrique, nous donnons ci-dessous les dépenses fixes pour l'usine et les lignes. Les dépenses fixes sont comme ci-dessus, sauf la dépréciation pour laquelle nous accordons 7½% et 2½% pour les réparations, sur un placement de \$182,110.

DÉPENSES D'EXPLOITATION ET DÉPENSES FIXES

Gages et salaires.	\$11,050
Réparations 2½% sur \$182,110.	4,553
Fournitures, carbones, etc.	2,500
Charges fixes, 4% d'intérêt, fonds d'amortissement 1%, dépréciation 1%.	22,764

Total de l'exploitation et des dépenses fixes	\$40,867
---	----------

On voit par le tableau ci-dessus, que les gages, les réparations et les dépréciations ont été prévues d'une manière très libérale.

L'usine électrique ayant besoin de l'incinérateur pour son exploitation, il devient nécessaire de combiner les dépenses au compte du capital et les dépenses d'exploitation pour les deux usines en une seule, pour déterminer le coût de la force motrice et de l'éclairage par lampe à arc.

On devra remarquer, dans les tableaux précédents, que l'usine a une capacité d'exploitation de 733 lampes à arc devant éclairer toute la nuit et, en outre, devant fournir 330 chevaux-vapeur pendant la durée du jour, donnant une moyenne de douze heures par jour.

DÉPENSES TOTALES AU COMPTE DU CAPITAL ET DÉPENSES D'EXPLOITATION

Dépenses totales au compte du capital de l'incinérateur, chaudières et usine électrique	\$285,070
Dépenses d'exploitation et dépenses fixes pour les usines combinées.	\$65,143
Moins dépenses d'exploitation du présent incinérateur Thackeray.	13,324

Dépenses additionnelles d'exploitation et dépenses fixes nettes.	\$51,819
--	----------

En admettant que la Ville utilise, pour le pompage ou autres fins, les 330 C.-V. douze heures par jour, cela devrait valoir au moins \$30 par cheval-vapeur par année. Mettant cela au crédit de la dépense ci-dessus, la balance devra représenter le coût de l'éclairage des lampes à arc dont l'état est fourni ci-dessous:

330 C.-V. à \$30 par C.-V. pendant douze heures.	\$ 9,900
Coût de 733 lampes à arc \$57.18 chacune.	41,919
	\$51,819

OPERATING COSTS AND FIXED CHARGES.

We give below the operating costs and fixed charges for the destructor and boiler plant alone. In other words, the cost of producing steam from garbage at the boiler nozzles. In all cases fixed charges have been estimated with interests 4%, Sinking Fund 1%, and depreciation 5%, in addition to repairs which are shown at 2%.

Destructor wages and salaries per year.	\$11,420
Repairs 2% on \$102,960.	2,060
Supplies and tools.	500

Total operating costs.	\$13,980
Interest 4%, Sinking Fund 1%, Depreciation 5%	10,296

	\$24,276
Operating costs present destructor.	13,324

Net yearly increase.	\$10,952
Cost per H.P. for steam for 330 H.P. for 24 hours	\$33

From the above it will be seen that to determine the cost per horse power over present methods of destruction, the wages and repair account of the Thackeray Incinerator at present operating should be deducted, from which it appears that the average of 330 H.P. as shown on previous tables can be obtained for use during 24 hours for 365 days per year, at a rate of \$33 per horse power per year.

ELECTRIC PLANT.

As regards the electric plant, we give below the operating costs and fixed charges for the station and lines, fixed charges being as before, with the exception of depreciation, for which we have allowed 7½% and repairs 2½% on an investment of \$182,110.

OPERATING COSTS AND FIXED CHARGES.

Wages and salaries.	\$11,050
Repairs 2½% on \$182,110.	4,553
Supplies, carbons, etc.	2,500
Fixed charges, 4% interest, Sinking Fund 1%, Depreciation 7%.	22,764

Totals operating and fixed charges.	\$40,867
---	----------

From the above it will be seen that wages, repairs and depreciation have been allowed for very liberally.

Inasmuch as the electric plant requires for its operation the destructor plant, it becomes necessary to combine the capital costs and operating expenses for the two plants into one, in order to determine the cost of the electric power and of the arc lighting.

It will be noted from previous Tables that the plant has a capacity for operating 733 arcs all night and in addition furnishing 330 H. P. during the daylight hours, averaging 12 per day.

TOTAL CAPITAL COSTS AND OPERATING COSTS.

Total capital costs destructor, boiler and electric plant.	\$285,070
Operating costs and fixed charges for combined plants.	\$65,143
Less operating costs present Thackeray incinerator.	13,324

Net additional operating costs and fixed charges	\$ 51,819
--	-----------

Assuming that the City has use, for pumping or other purposes for 330 H. P. for 12 hours per day, this should be worth at least \$30 per H. P. per year. This being credited to the above expenditure, the balance should represent the cost for arc lighting, the statement being given below.

330 H. P. at \$30 per H. P. for twelve hours.	\$ 9,900
Cost of 733 arcs at \$57.18 each.	41,919
	\$51,819