

# Supliment la Constanța No. 121 și 122

## PROIECT

pentru alimentarea cu apă a orașului  
Constanța.

### RAPORT PRELIMINAR

(Urmare).

Costul clădirii, raportat la cal-vapore . . . 700  
machinii și pompelor, idem . . . 800  
Intreținerea pe an:

Combustibil, $0,001 + 16 + 365 + 35 =$	204,40
Personal, unsore, diverse . . . . .	96,60
total care, capitalizat cu $6\%$ , represinta . . .	300,00
total care, capitalizat cu $6\%$ , represinta . . .	5000
Prețul $p$ al unui cal-vapore . . . . .	6500

In cît pentru  $p'$ , costul unei conducte de fontă de  $4^{\prime\prime}$ .00 diametru, putem să-l luăm pentru Constanța drept 80 lei.

Inlocuind aceste valori în formula (a) și reamintindu-ne că  $L$ , în casul nostru, este de 7030 m., obținem :

$$P = 6500 N + 80 D \times 7030. (b)$$

Cu acăstă relație putem determina diametrul conductei și puterea machinelor care corespund minimului de cheltuială.

Să luăm  $D = 0^{\prime\prime},40$ .

Pentru un atare diametru, perderea de presiune pe metru lungime este de 0,00345, sau, pentru lungime de 7030 m. a canaștiunii, de  $24^{\prime\prime},25$ .

Adăogând acăstă perdere de presiune la înălțime de 52 m. ce am vîdut că există între puțuri și rezervor, puterea nominală ce va trebui să desvolte mașina pentru ridicarea celor 138 litri, 3 apă pe secundă necesară consumațiunii va fi

$138,3 \times (52 + 24,25) = 10545$  kilog.  
sau, luând rendita (le rendement) machinelor drept 0,80, o putere efectivă de

10545 kgm.

$75 \text{ k.} \times 0,80 = 178,25$  cal-vapore.

Dacă introducem în formula (b) valorile astfel găsite sau luate pentru  $N$  și  $D$ , obținem :

$$P = (6500 \times 178) + (80 \times 0,40 \times 7030)$$

$$\text{lei} = 1396960.$$

Pentru a se vedea dacă acăstă valoare a lui  $P$  este o minimă, am calculat, ca mai sus, valorile lui  $N$  și  $D$ , pentru mai multe diametre, împreună cu prețurile lor respective, și am consimnat rezultatele în tabela de mai jos.

Diametru conductei	Perdere de pre- siune pe metru	Puterea nominală a kilogra- metre	Perderea de pre- siune pe 7030 m.	Costul pentru			TOTAL
				machini	efectiva in cal. v.	machini	
0,40	0,00345	24,25	10545	178	1157000	224960	1396960
0,50	0,00121	9,59	8505	142	923000	291200	1204200
0,60	0,00051	3,59	7688	128	838000	387440	1169440
0,70	0,00025	1,76	7435	124	806000	393680	11299680

Din această tabelă rezultă că ce mai eftină instalație pentru ridicare a 8000 m. c. apă pe di din puțurile de la Palaz până la rezervorul după moivila de la Casarme, se va obține atunci când vom adopta o mașină elavatoare de 128 cal efectivi și o conductă de  $0^{\prime\prime},60$  diametru.

Acăstă pentru stadiul definitiv al alimentării, atunci când aceasta va trebui să satisfacă unei populațiuni de 40000 suflete.

Cum însă până atunci va trece o serie de ani, pentru a nu se purta fără folos amortismentul unei conducte atât de grose, sunt de părere a se admite pentru conductă un diametru de  $0^{\prime\prime},50$  (1), diametru care

(1). Pentru siguranță exploatarii ar fi fost preferabil ca, în loc de o singură conductă de  $0^{\prime\prime},50$  diametru, să punem două, de diametre calculate astfel ca cele două conducte să aibă același debit ca și conductă unică de  $0^{\prime\prime},50$ .

Acăstă dispoziție însă ne-ar fi condus la o augmentare de cheltuiala pentru conductă de  $52\%$ .

Am crezut că nu-mi impune acest spor însemnat de cheltuiala, pentru că, de îndată ce portul orașului Constanța va fi terminat, preved că nici debitul maxim de 8000 m. c. apă pe di ce am admis în definitiv pentru alimentare, nu va fi suficient, din cauza cantității de apă ce va necesita punerea în mișcare a aparatelor hidraulice ale portului și din cauza apelului ce se va reclama de alimentarea generatorilor de vapore din port sau a aprovizionărilor cu apă ce vor face din port numeroasele băstimente ce-l vor vizita.

De oare ce nici atari consumațiuni speciale de apă nu incearcă direct orașul, presupun că, de o dată cu construcția portului, se vor lua măsură și pentru prevederea lui cu apă, prin stabilirea unei a două conducte de la Palaz în oraș, astfel că cele două conducte paralele, a orașului și a portului, se vor substitui reciproc, în casă de accident al uneia din ele.

reclamă pentru mașină o putere efectivă de 142 cal-vapore.

Pentru aducerea de 4000 m. c. apă pe di, necesară de o cam dată, este dar a se admite diametrul conductei de  $0^{\prime\prime},50$ , a se clădi stabilimentul hidraulic de pentru mașini de abur și pompe capabile a desvolta o putere efectivă de 142 cal, însă, de o cam dată, dă nu se instala de căt jumătate din numărul acestor mașini și pompe, adică pentru 71 cal putere.

In cît pentru rezervorul distribuționat, după cum am vîdut, el trebuie proiectat pentru o capacitate de 1200 m. c., dar a se executa de o cam dată numai pe jumătate, adică pentru 600 m. c. apă.

### Distribuția în oraș Cantitate de distribuit.

Orașul Constanța are după comunicațiunea ce mi-a facut Primăria prin adresa N-rul 345 din 24 Ian. trecut, o populație de 10.500 suflete.

Este de prevăzut însă că, grația importanței ce va căsiga Constanța în urma apropiatei terminări a podului pe Dunăre și a construcției portului proiectat într'acest oraș, populaționea lui se va întinde în cînd și că se va împătri peste o scurtă trecere de timp.

Nu cred a exagera dar propunând distribuirea, chiar după acum, a unei cantități de apă în vederea unei populaționi de 20.000 suflete și a dispun lucrările astfel în cît, fără a li se modifice esențial părțile lor execuțate, ele să potă fi comod transformate în vederea unei alimentaționi pe trău o populațion de 40.000 suflete.

In acăstă ipoteză și afectând cete 200 litri de apă pe di și cap din populațion (1), urmează că alimentaționa să fie întocmită pentru o distribuțion dilnică de 4000 m. c. apă în cît pentru acum, cantitatea care să potă fi lesne sporită, într'un viitor ore-care, până la 8000 m. c. pe di

(1). Roma distribuie 1000 (?) litri de apă pe di și suflet, New-Yorkul 597, Parisul 215-  
la Romnicul Sarat am întocmit proiectele pen-  
tru 200 litri, Buda-Pesta distribuie 140 litri,  
Londra 135, Rio-Janiero 135, Sidney 115, la  
București s'a distribuit în 1894 o cantitate  
de 24.488 m. c. apă în media pe di pentru  
o populațion de 230.000 suflete, ce se revine  
la 106 litri pe cap, Viena distribuie 100 litri,  
Peterburgul 95, Atena 90, Buenos-Ayres 90,  
Berlinul 75, Stockholmul 70, Madridul 15.

**Ultime Informații**

D-lu Al. Malcoct Petrescu avocat, profesor la Scoala Normală s'a numit secretar al Camerii de Comerciu.

D-lu Gh. Zotu, judecător de instrucție la Fitești, s'a numit Președinte al Tribunalului de Constanța în locul d-lui M. Paulinescu trecut la pensie.

Dupa informațiunile ce avem, d-l Zotu este unul dintre cei mai distinși magistrați.

D-lu D-r Drăgescu, neuitatul medic primar al Constanței, a trecut medic primar la jud. Braila  
— Felicităm din inimă pe Brăileni pentru achiziționarea facuta.

**Banca agricolă** face împrumuturi pe sămânători în câmp de grâu, ord, ovăz, in, mei, porumb etc., cu condiție ca ele să fie asigurate contra grindinet.— Asemenea împrumută cu polițe pe agricultori având două seminaturi, dintre care una trebuie să fie a unui agricultor; scompetează polițe de ale agricultorilor;

avansează bani pe produse recoltate și aflate în magazin, deosebit de împrumuri pe amanete de ori-ce produse și mașini agricole fiind asigurate contra focului.

**Inaugurarea Potului peste Dunăre, s'a amânat pentru luna Septembrie.**

În diminea de 14 Mai a căzut grindina pe teritoriul satelor Dnejești, Ciocani, Mureni și Stănești, din Tuttova cauzând mari pagube proprietărilor și locuințelor din acele sate.

La Prefectura de Constanța se va ține în diminea de 1 Iulie licitație pentru 20.000 chilograme lână necesară penitenciariului de la Paugărați.

Condițiile se pot vedea în toate șilele la Prefectura.

Asemenea în diminea de 10 Iunie tot la Prefectura se ține licitație pentru mobilierul și obiectele necesare spitalului rural dela Parikioi.

Un mare număr de locuitori din Constanța au cerut Primării să se închide vechiul obor, din cauza căruia numai merge nimenea la noul obor. Credem că administrația comunala va lăsi

în curând o decizie în astă privință.

D-lu Prefect Istrati se află de multe șile în inspecția județului.

Comandant al Diviziei Dobrogei s'a numit d. General Crătescu.

**Societatea de Navigație Imperială Ottomana****„IDAREI MAHSOUSSE“****Agenția din Constanța**

Se aduce la cunoștință onor. Public că Itinerariu vaporelor acestei Societăți pentru anul curent este precum urmează:

Plecarea din Constantinopoli în fiecare 15 șile Marti începând dela 18/30 Aprilie a. c. pentru Burgas și Varna, plecarea d'aci în fiecare 15 șile Vineri, început dela 21 Aprilie st. v., a. c. pentru Sulina, Tulcea, Galați și Brăila.

Plecarea d'aci în fiecare 15 șile Vineri început de la 28 Aprilie st. v. a. c. pentru Varna, Burgas și Constantinopoli.

Pentru mai multe informații a se adresa la agenții acestei Societăți

**A. Macri & Ch. Hall,  
in port**

Constanța 1895.

**LIBRARIA ȘI TIPOGRAFIA****„Universală“**

**G.R. M. GRIGORIU**

CONSTANȚA

**LIBRARIA**

Este asortată cu tot ce se atinge de articole de librerie; precum:

**Papeterie bogat montată cărți scoalaștice, de științe și diferite Romane în limba**

**ROMANA ȘI FRANCEZA**

**Articole de pielearie, albume de fotografii și poezii, portofolii etc. etc.**

Colecții de diferite tablouri, cornise pentru fotografi.

**JUCARII DE COPII ȘI PAPUȘI.**

Parfumerie și săpunuri, Note pentru Piano din țara și străinătate.

**TIPOGRAFIA**

Asortată cu diferite litere tactura cea mai modernă poate efectua ori-ce lucrare precum:

Cărți, Ziare, Afise, Registre, Adrese, Circulare, etichete, Cărți de vizită de logodnă, bilete de nuntă, și de doliu.

Deposit de tot felul de imprimate și registre necesare domilor receptori, onor. Primărit și Epitropieelor de Biserici.

**LEGATORIE DE CARTI**

Efectuarea promptă și prețurile căt se poate de moderate.