

2454

6774

WODOCIĄG STOŁ. KRÓL. MIASTA KRAKOWA.

---

# SPRAWOZDANIE ZARZĄDU WODOCIĄGOWEGO

(VERWALTUNGSBERICHT DES STÄD. WASSERWERKES IN KRAKAU)

ZA ROK 1908.



---

ZESZYT XI.

---

W ROKU 1910. NAKŁADEM GMINY MIASTA KRAKOWA. ODBITO W DRUKARNI  
ZWIĄZKOWEJ W KRAKOWIE POD ZARZĄDEM A. SZYJEWSKIEGO.







6474.

WODOCIĄG STOŁ. KRÓL. MIASTA KRAKOWA.

---

# SPRAWOZDANIE ZARZĄDU WODOCIĄGOWEGO

(VERWALTUNGSBERICHT DES STÄD. WASSERWERKES IN KRAKAU)

ZA ROK 1908.



ZESZYT XI.

W ROKU 1910. NAKŁADEM GMINY MIASTA KRAKOWA. ODBITO W DRUKARNI  
ZWIĄZKOWEJ W KRAKOWIE POD ZARZĄDEM A. SZYJEWSKIEGO.









# SPRAWOZDANIE ZARZĄDU WODOCIĄGOWEGO (VERWALTUNGSBERICHT DES STÄD. WASSERWERKES IN KRAKAU) ZA ROK 1908.

**Zarząd (Verwaltung).** Oprócz prowadzenia ruchu wodociągowego czynności Zarządu obejmowały: budowę nowych studzien w ujęciu bielańskim, wykonanie nowych rurociągów, naprawy domowych urządzeń wodociągowych i w dalszym ciągu poszukiwanie wody dla zwiększenia produkcji.

Z ostatniej czynności przedłożył Zarząd osobne sprawozdanie.

W sprawach ogólnych administracyjnych wpływały pisma, w których poruszono spraw 417, obejmujących pism 3.534, nadto rachunków na należności taryfowe wygotowano 2.323.

Oddzielnie prowadzony dziennik, czynności dotyczących realności, zasilanych z wodociągu miejskiego, obejmuje pism 3.347.

**Jakość wody (Wasserqualität).** Próby wody dla rozbioru chemicznego czerpano z bani powietrznej w zakładzie pomp w Bielanach.

Wyniki rozbioru chemicznego, przeprowadzonego przez miejską pracownię chemiczną, były następujące:



| Składniki w litrze wody<br>wyrażone w miligramach   |                    | Bania powietrzna         |            |
|-----------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|------------|
| Data zaczerpnienia . . . .                          |                    | 16/9 1908                | 28/11 1908 |
| Cechy<br>zewnątrzne                                 | po zaczerpnieniu   | wody czyste<br>bez osadu |            |
|                                                     | po dłuższem staniu | pozostaje czystą         |            |
| Składniki stałe (+ 180° C) .                        |                    | 297·6                    | 275·2      |
| Chlor . . . . .                                     |                    | 15·8                     | 17·7       |
| K U <sub>n</sub> O <sub>4</sub> do utl. ciał organ. |                    | 4·1                      | 4·5        |
| Tlenek żelazawy FeO . .                             |                    | 0·72                     | 0·68       |
| Tward. cał. stop. franc. . .                        |                    | 20·0°                    | 19·5°      |
| Amoniak . . . . .                                   |                    | —                        | —          |
| Kwas azotawy N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . .    |                    | —                        | —          |

**Temperatura wody.** Temperatura wody wodociągowej (Tabl. VI.), mierzona poza pompami, wykazuje *maximum* i *minimum* przesunięte o 6 miesięcy względem tychże dla wody Wisły i powietrza. W dalszej drodze od Bielán do sieci miejskiej i w ostatniej, ogrzewa się w lecie, oziębia w zimie.

W celu bliższego zbadania działania temperatury ziemi na temperaturę wody w rurociągach obserwowano temperaturę ziemi w różnych głębokościach. Wyniki zestawiono w następującej tabeli:



| Czas obserwacji |               | T e m p e r a t u r a |       |       |                |           |
|-----------------|---------------|-----------------------|-------|-------|----------------|-----------|
| dnia i miesiąca | od do godziny | ziemi w głębokości    |       |       | wody wodociąg. | powietrza |
|                 |               | 0·5 m                 | 1·0 m | 1·5 m |                |           |
|                 |               | °C                    |       |       |                |           |
| 4/III           | 3—6           | −0·5                  | +0·2  | +2·5  | +9·1           | +5        |
| 3/IV            | 3—6           | +4·1                  | +3·5  | +3·8  | +7·5           | +8        |
| 1/X             | 3—6           | +10·9                 | +11·6 | +11·7 | +10·6          | +13       |
| 10/XI           | 3—6           | +0·8                  | +4·1  | +7·6  | +9·4           | 0—5       |
| 9/XII           | 3—6           | −2·0                  | +1·5  | +4·0  | +7·5           | 0—4       |

Pomiar temperatury ziemi wykonano na skrzyżowaniu ulicy Zwierzynieckiej i Swoboda, pomiar temperatury wody na hydrancie poziomym l. 91.

**Produkcyja wody (Wasserlieferung)** zmniejszyła się w porównaniu z rokiem poprzednim o 88.000  $m^3$  (3.7%), wysokość pompowania zmniejszyła się o 0.39  $m$ . Na pompowanie zużyto w ogólności węgla więcej, jak w roku poprzednim o 116 ton (9%), zaś na każde 100  $m^3$  wypompowanej wody więcej o 7.23  $kg$  przy mniejszej w roku pracy maszyn o 6.760 mil.  $kgm$  (4%). Praca wykonywana przez maszyny w godzinie była mniejszą o 3.93  $HP$  jak w roku poprzednim, a zużycie węgla większe o 0.38  $kg$  na siłę konia i godzinę. Wydajność 1  $kg$  węgla zmniejszyła się o 14.860  $kgm$ .

Podpał kotłów, opał całego Zakładu, popęd maszyny warsztatowej i praca maszyny pompującej wodę do klasztoru OO. Kamedułów na Bielanych, nie są osobno uwzględniane.

Niekorzystne te wyniki przypisać należy nieekonomicznemu pompowaniu z powodu niedostatecznej ilości wody w ujęciu, co spowodowało małe obciążenie maszyn w jednostce czasu, a czas pompowania dłuższy.

**Zużycie wody (Wasserabgabe)** zmniejszyło się w ogólności w tym samym stosunku co produkcyja.



W obrębie miasta Krakowa i Czarnej Wsi średnie zużycie wody na cele gospodarstwa domowego wynosiło na głowę mieszkańca i dobę 43·2 l, na cele przemysłowe 5·3 l, a 4·7 l na cele publiczne. W gminach okolicznych są realności sporadycznie zasilane, więc dla nich podobne obliczenie nie da się przeprowadzić. W ostatnich ogólny wzrost zużycia zwiększył się w roku o 4·383 m<sup>3</sup>.

Z ogólnej ilości wody 2,207.511 m<sup>3</sup>, dostarczonej konsumentom, oddano przez wodomierze 1,107.511 m<sup>3</sup> t. j. 50%, z czego przypada na użytek domowy 75%, na cele przemysłowe 21% i 4% na cele publiczne.

#### Urządzenia wodociągowe (Wasserleitungs - Einrichtungen).

Ujęcie wodociągowe nie uległo zmianie pod względem długości, wyzyskano je lepiej przez wykonanie 4 nowych studzien. (Rys. 1). Między istniejącymi studniami 20 i 23, 23 i 26, oddległymi od siebie po 127·50 m wstawiono po jednej studni, które oznaczono liczbami 20/23 i 23/26, zaś między studnią 26 i 29 wstawiono dwie w odległościach po 42·50 m. Ostatni odstęp studzien jest normalnym w ujęciu bielańskim a studnie 20/23 i 23/26 ustawiono w odległościach po 63·75 w celu przeprowadzenia badań nad zachowaniem się lejków depresyjnych i stosunkiem wydajności terenu do wydajności studzien przy rozmieszczeniu ich w różnych odstępach. Badania te były wskazane ze względu na projekt wykonania nowego ujęcia na prawym brzegu Wisły.

**Sieć miejska (Rohrnetz)** zwiększyła się przez wykonanie rurociągów :

|            |        |   |           |            |       |               |
|------------|--------|---|-----------|------------|-------|---------------|
| o średnicy | 125 mm | o | 281·73 mb | w tem      | 2 szt | zasów         |
| "          | 100    | " | o 1351·94 | "          | 7     | " "           |
| "          | 80     | " | o 48·76   | "          | 7     | " "           |
| "          | 50     | " | o 6·65    | "          | 1     | " zasuwę      |
| "          | 40     | " | o 8·75    | "          | 1     | " "           |
|            |        |   | razem     | 1697·83 mb | w tem | 18 szt zasów. |

W uzbrojeniu sieci przybyło oprócz zasów, 10 szt hydrantów poziomych i 5 studzien a ubył 1 hydrant naziemny.



Rurociągi 125 mm wykonane zostały na Grzegórkach w drodze do Dąbia i na Czarnej Wsi, zaś 100 mm średnicy w ulicy obok Wenecji w ul. Swoboda, Dietla, Poniatowskiego, tak zw. Trzeciego Maja; na Czarnej Wsi w ulicy obok szkoły i w ul. Misyonarskiej, na półwsiu Zwierzyniec w ul. Tadeusza Kościuszki i na Dębnikach w Rynku, ul. Ogrodowej, Nadwiślańskiej i Kraszewskiego.

Rurociąg w ul. Wąskiej obniżono na długości 94.6 m z powodu regulacji tej ulicy.

Rury częściowo nadpsute (5 szt à 3.00 m i B<sup>100</sup>/<sub>80</sub>) działaniem prądów błędzących wymieniono na nowe.

### **Pęknięcia rurociągów (Rohrbrüche) były następujące:**

1. Dnia 13 stycznia złamanym został rurociąg 100 mm na podwórzu Zakładu pomp w Bielanych w odległości 4 m od kształtki B<sup>100</sup>/<sub>80</sub>, doprowadzającej wodę do hydranta naziemnego. Przy osiadaniu wsparł się na betonowym kanale dla rury ssącej maszyny III. co spowodowało jego uszkodzenie.

2. Dnia 2 lutego złamanym został rurociąg 100 mm przed Sukiennicami, po ich stronie południowej w odległości 8.45 m od hydranta Nr. 4. W miejscu złamania spoczywał na nasypisku niedostatecznie osiadniętem po zasypaniu piwnie dawnych kramów.

3. Dnia 27 lutego o godz. 10 h 37 m pękł rurociąg 700 mm w ul. Zwierzynieckiej przed realnością lsp. 78 Dz. III. l. or. 36. Silny spadek ciśnienia na manometrze w biurze Zarządu wodociągowego wskazywał na znaczne uszkodzenie w sieci rurociągów. Wobec tego polecono zbiornik wymknąć. Od czasu pęknięcia do wymknięcia zbiornika opadł poziom wody w zbiorniku z 2.40 m na 2.17 m, co odpowiada 296 m<sup>3</sup>, która uszkodzonym rurociągiem wypłynęła. Po wymknięciu rurociągu doprowadzono wodę o godzinie 1 h 30 m do sieci miejskiej rurociągiem 425 mm w ulicy Swoboda. Ponieważ uszkodzenie rurociągu 700 mm nastąpiło w pobliżu zasowy poprzecznej 700 mm l. 2, utrzymywano przez cały dzień ciśnienie (mierzone w biurze Zarządu wodociągowego na wysokości 210 m n. p. m.) w sieci miejskiej od 1.0 do 2.0 atm



w obawie przed wysunięciem zasuw. Podczas wymiany uszkodzonej rury t. j. między godziną 12 wieczór a 7 h 30 m rano zmniejszono ciśnienie poniżej 1·0 *atm*. O godz. 7 h 30 m rano rozpoczęto zasilać sieć miejską, a normalny ruch nastąpił o godzinie 12 dnia następnego.

Uszkodzony rurociąg ułożonym był w roku 1899 z rur lanych asfaltowanych, wykonanych w Cieszynie podług norm Tow. inż. niem. Rury były próbowane we fabryce na ciśnienie 20 *atm*, a po ułożeniu, w rowach na ciśnienie 9 *atm*, od godz. 8·10 do 8·35 dnia 22 sierpnia 1899 r.

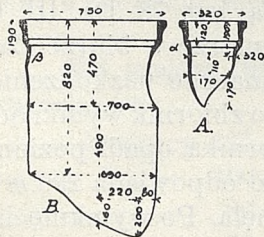
Głębokość ułożenia rury, mierzona od powierzchni ulicy do wierzchu rurociągu wynosiła 2 *m*. Przykrywkę rurociągu tworzyła glina.

Ciśnienie hydrostatyczne wody w uszkodzonej rurze mierzyło w chwili krytycznej 6·06 *atm*.

Wzrost ciśnienia nad 6·06 *atm* z powodu uderzeń wody przy zmianie jej chyżości był wykluczony.

Temperatura ziemi w ulicy Zwierzyńckiej mierzona w trasie rurociągu w głębokości 1 *m* pod powierzchnią ulicy mierzyła + 3·6° C., zaś na wysokości osi rurociągu + 7·4° C. przy temperaturze powietrza + 1·0° C. i temperaturze wody wodociągowej + 9·1° C.

Rura uszkodzoną została przez pęknięcie i oderwanie dwóch części A i B o wymiarach uwidoczonych na rysunku 2. Na części A znaleziono



Rys. 2.

w miejscu oznaczonym literą  $\alpha$  ślady żużla, na części B w miejscu  $\beta$ , porę w leiznie. Złom nie wykazywał nadto żadnych błędów, był zdrowy i drobnoziarnisty. Grubość ścian mierzyła poza rękawem  $\delta = 17$  mm, była zatem mniejszą o 2 mm od normalnej. Zwężenie to spowodowane zostało prawdopodobnie podczas odlewania rury

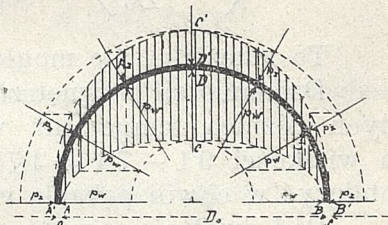
mufą ku dołowi, z powodu szybszego stygnięcia żelaza w końcu rury aniżeli w rękawie, gdzie masa jego jest większa, więc dopełnienie formy rękawa odbyło się kosztem grubości ścian rury.



Na rurę działało: zewnątrz ciśnienie ziemi średnio  $p_z = 0.3 \text{ kg/cm}^2$ , wewnątrz ciśnienie wody  $p_w = 6.06 \text{ kg/cm}^2$ , nadto różnica temperatury między wewnętrzną a zewnętrzną powierzchnią ścian rury  $t = 1.7^\circ \text{ C}$ . wywołać musiała napęcia międzycząsteczkowe w ścianach.

Na rozerwanie rury w płaszczyźnie  $AB$  (Rys. 3) działały składowe ciśnień  $p_z$  i  $p_w$  prostopadłe do linii  $AB$ , przeciwdziałała zaś tym siłom wytrzymałość ścian rury o grubości  $\delta$ .

Suma składowych  $p_w \perp AB$  jest powierzchnią  $ACBD A$ .



Rys. 3.

$$P_w = \frac{1}{2} \left[ \frac{D_o^2 \pi}{4} - \frac{\pi D_o}{2} \left( \frac{D_o}{2} - p_w \right) \right] = \frac{\pi}{4} D_o p_w$$

Podobnie będzie suma składowych  $p_z \perp AB$  równą powierzchni  $A' C' B' D' A'$ .

$$P_z = \frac{\pi}{4} (D_o + 2\delta) p_z.$$

Ciśnieniu  $P_w - P_z = \frac{\pi}{4} [D_o (p_w - p_z) - 2\delta p_z]$  przeciwdziała wytrzymałość ścian  $2\delta x$ .

$$\text{Zatem } \delta x = \frac{\pi}{8} [D_o (p_w - p_z) - 2\delta p_z].$$

Wyraz  $2\delta p_z$  można opuścić jako bardzo mały, więc

$$\delta x = \frac{\pi}{8} D_o (p_w - p_z)$$

złąd po podstawieniu wartości będzie ciągnienie

$$x = 92.5 \text{ kg/cm}^2.$$



Natężenie w ścianie rury, obliczone ze wzoru Bacha będzie:

$$\alpha = \frac{1.3 \left(1 + \frac{2\delta}{D_o}\right)^2 + 0.4}{\left(1 + \frac{2\delta}{D_o}\right)^2 - 1} (p_m - p_z) = 105.8 \text{ kg/cm}^2.$$

To natężenie nie mogło spowodować pęknięcia rury.

Działanie sił wewnętrznych w ścianie rury wytworzonych różnicą temperatur wewnątrz rury i zewnątrz jej o wielkości  $9.1 - 7.4 = 1.7^\circ \text{C}$ . dadzą się w przybliżeniu obliczyć w chwili pęknięcia rury w sposób następujący:

Pod działaniem wyższej temperatury wewnątrz rury, obwód jej  $O_w = \pi D_o = 219.9 \text{ cm}$  starał się przybrać większą długość, przeciwnie obwód zewnętrzny rury

$$O_z = \pi (D_o + 2\delta) = 230.5 \text{ cm}$$

starał się przybrać długość mniejszą pod działaniem niższej temperatury.

Współczynnik rozszerzalności linijnej dla żelaza lanego mierzy:

$$\alpha = 0.001067 \quad (1 : 937)$$

więc pod działaniem temperatury  $0.85^\circ \text{C}$  wyższej jak we włóknach środkowych rury, obwód jej wewnętrzny dążył do wydłużenia się o długość

$$\Delta O_w = \alpha \cdot O_w = 0.001067 \times 219.9 = 0.2340 \text{ cm},$$

zewnętrzny dążył do skrócenia o długość

$$\Delta O_z = \alpha O_z = 0.001067 \times 230.5 = 0.2399 \text{ cm}.$$

Dążności do wydłużenia i skrócenia przeciwdziałały siły międzycząsteczkowe materiału, a wielkość ich jest wprost proporcjonalną do natężenia  $\alpha_t$ , a odwrotnie do współczynnika sprężystości materiału ( $\epsilon$ )<sup>1)</sup> i wyraża się wzorem:

$$\frac{\Delta l}{l} = \frac{\alpha_t}{\epsilon}$$

<sup>1)</sup> Współczynnik sprężystości  
 żelaza lanego . . . . . na ciągnięcie na ciśnienie  
 1,000.000 kg/cm<sup>2</sup> 95.000 kg/cm<sup>2</sup>



Ze wzoru tego:

$$\alpha_t = \frac{\Delta l \varepsilon}{l}$$

a. po podstawieniu wartości, dla włókien na wewnętrznej ścianie rury leżących, będzie mierzyć ciśnienie

$$\alpha_{tw} = \frac{0.2346 \times 95000}{219.9} = 101.3 \text{ kg/cm}^2,$$

dla włókien na zewnętrznej ścianie rury leżących będzie mierzyć ciągnienie

$$\alpha_{tz} = \frac{0.2399 \times 1,000.000}{230.5} = 1.474.6 \text{ kg/cm}^2,$$

doliczając do powyższych natężeń natężenia  $\alpha$  wywołane działaniem ciśnień zewnątrz i wewnątrz rury, to będą na przekrój rury działać natężenia

$$\alpha_w = 92.5 - 101.3 = - 8.8 \text{ kg/cm}^2$$

$$\alpha_z = 92.5 + 1.474.6 + 1.567.1 \text{ kg/cm}^2$$

dla założenia, że włókna środkowe nie zmieniają swej długości i oś obojętna znajduje się w połowie grubości rury.

Z obliczenia powyższego wynika, że natężenia w ścianach rury, wywołane różnicą temperatury wody i ziemi, otaczającej rurę, przewyższyły w tym wypadku 8-krotnie natężenia wywołane ciśnieniem wody.

Zestawienia statystyczne wykazują nadto, że rury o średnicach większych, t. j. 750 do 300 *cm* pękają bez widocznych powodów w pierwszych miesiącach roku.<sup>1)</sup>

| Współczynnik wytrzymałości żelaza<br>lanego o ciężarze gat. 7.500 <i>kg</i> określa się<br>średnio . . . . .                    | na ciągnienie                   | na ciśnienie                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                                                 | 1.200 <i>kg/cm</i> <sup>2</sup> | 7.500 <i>kg/cm</i> <sup>2</sup> |
| Natężenie dopuszczalne, oznaczone<br>przez austr. Tow. Inż. i Arch. przyjęte przez<br>Magistrat Wiednia dla żelaza lanego . . . | 250 <i>kg/cm</i> <sup>2</sup>   | 750 <i>kg/cm</i> <sup>2</sup>   |
| Berlińskie Prezyd. policyi przyjmuje                                                                                            | 250 <i>kg/cm</i> <sup>2</sup>   | 500 <i>kg/cm</i> <sup>2</sup>   |

<sup>1)</sup> Rury o średnicach 150 *cm* i mniejszych, łamią się z powodu małej wytrzymałości na zginanie.



W tym czasie najniższą jest temperatura ziemi, otaczającej rury przy równocześnie najwyższej w roku temperaturze wody.

Trasa rurociągów 750 *mm*, 700 *mm*, 650 *mm* i 650 *mm* w znacznej części leży w drogach i ulicach (Bielany — Kraków — ulica Zwierzyniecka) położonych w linii panujących wiatrów od zachodu ku wschodowi. Na nią też najprędzej oddziałuje temperatura niższa w styczniu i lutym i temu oddziaływaniu przypisać należy pęknięcia tych rurociągów.

4. Dnia 29 lutego o godz. 3 min. 10 złamanym został rurociąg 40 *mm* w ulicy Grodzkiej przed realnością l. sp. 110 Dz. I., l. or. 65, na skrzyżowaniu z kanałem świeżo wykonanym. Ściany wykopu dla kanału rozparte były deskami, które przy zasypywaniu pozostawiono. Na tych deskach wspartym był rurociąg, co spowodowało jego pęknięcie przy osiadaniu nasypu kanałowego.

5. Dnia 18 kwietnia o godzinie 2 min. 30 złamanym został rurociąg 100 *mm* w ulicy Wygoda przed realnością l. sp. 94, Dz. III., l. or. 3.

6. Dnia 14 maja urwanym został trzpień zasuwy 100 *mm* l. 14 w ulicy Swoboda.

7. Dnia 15 maja o godz. 1 po południu najechał wóz wojskowy przewożący ładunki na zasuwę 80 *mm* w połączeniu do targowicy miejskiej. Została przez to złamana obudowa i pękła zasuwa.

8. Dnia 5 września złamanym został rurociąg 100 *mm* w ulicy Studenckiej, w pobliżu hydrantu l. 149. Powodem złamania było podkopanie rurociągu dla wykonania kanału domowego dla realności l. or. 3, bez dostatecznego rozparcia ścian, które się obsypały.

9. Dnia 10 września złamanym został rurociąg 100 *mm* w ulicy św. Tomasza przed realnością l. sp. 275, Dz. I., l. or. 11, przed szluzą, odprowadzającą wodę z rynien dachowych.

10. Tego samego dnia złamane zostały 2 rury 100 *mm* w rurociągu na plantach przed teatralną halą maszyn.



11. 23 października o godz. 12 min. 45 złamanym został rurociąg 100 mm w ul. Zyblikiewicza przed realnością l. sp. 313, Dz. VI., l. or. 8.

12. Dnia 28 października złamanym został rurociąg 100 mm przed Sukiennicami, w pobliżu hydranta l. 1. Powodem złamania było osiadanie zasypanych piwnic i wsparcie rurociągu na starym murze fundamentowym.

13. Dnia 1 listopada złamanym został rurociąg 100 mm w ulicy Augustyańskiej, na wylocie ulicy św. Katarzyny, w miejscu skrzyżowania się z kanałem.

14. Tego samego dnia złamanym został rurociąg 100 mm w ulicy Szerokiej w połączeniu do ulicy Dajwór w pobliżu kształtki B 100/100 mm, z powodu jej obetonowania w ścianie kanału.

15. Dnia 13 listopada złamanym został rurociąg 100 mm w ulicy Stolarskiej, przed realnością l. sp. 480 i 481, Dz. I., l. or. 13 i 15 w pobliżu starych murów fundamentowych.

16. Dnia 19 listopada złamanym został rurociąg 100 mm w ulicy Jagiellońskiej przed realnością l. sp. 206, Dz. I., l. or. 12.

17. Dnia 20 grudnia złamanym został rurociąg 100 mm w ulicy Jabłonowskich, na wylocie ulicy Loretańskiej, przez podmurowanie rury krzyżującej się z kanałem.

18. Dnia 28 grudnia złamane zostało połączenie 80 mm do hydranta l. 151 w ulicy Loretańskiej, na skrzyżowaniu z rurociągiem gazowym.

Ilość pęknięć rurociągów zależnie od średnicy rury i czasu pęknięcia w okresie od 15 lutego 1901 roku do 31 grudnia 1908 r. przedstawia następująca tablica:



| MIESIĄC     | Średnica pękniętego rurociągu w <i>mm</i> |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Razem |    |    |    |    |
|-------------|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|----|----|----|
|             | 750                                       | 700 | 650 | 600 | 550 | 500 | 475 | 450 | 425 | 350 | 300 | 250 | 225 | 200 | 175 | 150 | 125 | 100 |       | 80 | 60 | 50 | 40 |
|             | I l o ś ć p ę k n i ę ć                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |    |    |    |    |
|             |                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |    |    |    |    |
| Styczeń     | 1                                         | —   | 1   | —   | —   | 1   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 3   | —     | —  | —  | 1  | 7  |
| Luty        | —                                         | 1   | —   | —   | —   | 1   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 3   | —     | —  | —  | 1  | 6  |
| Marzec      | 1                                         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 1   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 1   | 4     | —  | —  | —  | 7  |
| Kwiecień    | —                                         | —   | 1   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 4   | 1     | —  | —  | —  | 6  |
| Maj         | —                                         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 2   | 1     | —  | —  | —  | 3  |
| Czerwiec    | —                                         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —     | —  | —  | —  | —  |
| Lipiec      | —                                         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 3   | —     | —  | —  | —  | 3  |
| Sierpień    | —                                         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 3   | 1     | —  | —  | 1  | 5  |
| Wrzesień    | —                                         | —   | —   | —   | —   | 1   | —   | —   | 1   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 7   | —     | —  | —  | —  | 9  |
| Październik | —                                         | —   | 1   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 2   | —     | —  | —  | —  | 3  |
| Listopad    | —                                         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 5   | 1     | —  | —  | —  | 6  |
| Grudzień    | —                                         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 1   | —   | 1   | —   | —   | —   | —   | 1   | 1   | 5   | 1     | —  | —  | 1  | 11 |
| Razem       | 2                                         | 1   | 3   | —   | —   | 3   | —   | —   | 2   | —   | 2   | —   | —   | —   | —   | 1   | 2   | 41  | 5     | —  | —  | 4  | 66 |

**Prądy błędzące (Vagabundierende Ströme)** były obserwowane przez pomiar napięcia między rurą wodociagową a szynami kolei elektrycznej.

Na przestrzeniach linii kolei elektrycznej:

a) od Parku Dra Jordana do ul. Karmelickiej;

b) od Parku krakowskiego do Rynku;

c) od Stacji kolei żelaznej Zwierzyniec do Rynku;

d) od ul. Długiej do Rynku i

e) od Stacji kolei żelaznej Kraków do Rynku dostrzeżono stały kierunek prądów (+) od szyn kolei elektrycznej do rury wodociagowej. Największe dostrzeżone napięcie obok Stacji kolei żelaznej Zwierzyniec mierzyło 5·8 V.

Na przestrzeniach linii kolei elektrycznej:

a) od Rynku przez ul. Starowiślną do ul. Dietla i



b) w ul. Grodzkiej, kierunek prądu był zmienny, napięcia zaś dochodziły do 0·8 V.

Na przestrzeniach linii kolei elektrycznej:

a) w ul. Dietla i

b) w ul. Grodzkiej, ul. Stradom i na placu Wolnica dostrzeżono stały kierunek (+) prądu od rury wodociągowej do szyn kolei elektrycznej. Największe napięcie dostrzeżone w ul. Bocheńskiej mierzyło przy hydrancie poziomym l. 455 — 3·0 V.

Z tego wynika, że uszkodzenia rurociągów będą się zdarzać w ulicach: Grodzkiej, Dietla, Stradom, Krakowskiej, na placu Wolnica i w ul. Bocheńskiej.

**Połączenia domowe (Grundstückanschlüsse).** W roku bieżącym przybyło połączeń domowych z rur ołowianych:

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| o łącznej długości 592·19 mb . . . . .       | 99 sztuk   |
| z rur kutych — mb . . . . .                  | — „        |
| z rur lano-żelaznych <sup>1)</sup> . . . . . | 5 „        |
| zatem przybyło . . . . .                     | 104 sztuki |
| a ubyło połączeń z rur kutych . . . . .      | 1 sztuka   |
| ogólny przybytek wynosił . . . . .           | 105 sztuk  |

**Wodomierze (Wassermesser).** Ogólna ilość wodomierzy wzrosła w tym roku o 237 sztuk, przyczem ilość czynnych wodomierzy powiększyła się o 180 sztuk, t. j. 13%. Równocześnie pobór wody przez wodomierze wzrósł o 77·586 m<sup>3</sup>, t. j. w porównaniu do ilości, pobranej w roku poprzednim, wzrost ten wynosił 7·5%. Największy pobór wody na wodomierze był w dzielnicy VIII., następnie w I. i VI, największa zaś ilość wodomierzy była w dzielnicach I., VIII. i VI.

W realnościach, nie opłacających podatku wodociągowego zwiększył się pobór wody w zakładach rytualnych, zaś zmniejszył się w urzędach, zakładach wojskowych, naukowych, dobroczynnych i w szpitalach.

Na cele publiczne pobrana ilość wody przez wodomierze wzrosła o 3·8% w porównaniu z poborem w roku poprzednim.

<sup>1)</sup> Długość objęta tablicami XII. i XIII.



**Domowe urządzenia wodociągowe (Installationen).** Ogólna ilość realności w mieście Krakowie wzrosła w porównaniu z rokiem poprzednim o 39, zaś nowych urządzeń wodociągowych przybyło 77 sztuk. Wraz z rozszerzeniami przybyło:

|                              |       |       |
|------------------------------|-------|-------|
| wypływów wodociągowych . . . | 1.046 | sztuk |
| klozetów . . . . .           | 1.136 | „     |
| łazienek . . . . .           | 373   | „     |
| hydrantów ogrodowych . . .   | 7     | „     |
| „ pożarnych . . . . .        | 4     | „     |

Znaczna ilość (257 szt.) studzien podwórzowych została zniesioną i w części wymienioną na wypływy ścienne.

W gminach okolicznych wzrost ilości domowych urządzeń wodociągowych wynosił 31 sztuk i obejmuje:

|                    |     |       |
|--------------------|-----|-------|
| wypływów . . . . . | 186 | sztuk |
| klozetów . . . . . | 96  | „     |
| łazienek . . . . . | 20  | „     |

W obrębie miasta Krakowa najlepiej urządzone domy pod względem wodociągów znajdują się w dzielnicy III. i IV., najgorzej w dzielnicy VIII.

**Rurmistrzów** (instalatorów, **Rohrmeister**) wodociągowych uprawnionych do wykonania robót było w 1908 roku 34.

Roboty wodociągowe zgłosiło 29 rurmistrzów miejscowych i jeden zamiejscowy.

W szczególności zgłoszono:

|                          |     |       |
|--------------------------|-----|-------|
| w styczniu . . . . .     | 9   | robót |
| w lutym . . . . .        | 7   | „     |
| w marcu . . . . .        | 19  | „     |
| w kwietniu . . . . .     | 23  | „     |
| w maju . . . . .         | 29  | „     |
| w czerwcu . . . . .      | 27  | „     |
| w lipcu . . . . .        | 43  | „     |
| w sierpniu . . . . .     | 28  | „     |
| w wrześniu . . . . .     | 18  | „     |
| w październiku . . . . . | 39  | „     |
| w listopadzie . . . . .  | 13  | „     |
| w grudniu . . . . .      | 5   | „     |
| razem . . . . .          | 260 | robót |



|    |           |          |                             |
|----|-----------|----------|-----------------------------|
| Po | 1 robocie | zgłosiło | 4 rurmistrzów <sup>1)</sup> |
| "  | 2 roboty  | "        | 3 "                         |
| "  | 3 "       | "        | 2 "                         |
| "  | 4 "       | "        | 3 "                         |
| "  | 5 robót   | "        | 2 "                         |
| "  | 6 "       | "        | 1 rurmistrz                 |
| "  | 8 "       | "        | 1 "                         |
| "  | 9 "       | "        | 1 "                         |
| "  | 10 "      | "        | 2 rurmistrzów               |
| "  | 11 "      | "        | 3 "                         |
| "  | 12 "      | "        | 1 rurmistrz                 |
| "  | 13 "      | "        | 1 "                         |
| "  | 14 "      | "        | 1 "                         |
| "  | 15 "      | "        | 1 "                         |
| "  | 18 "      | "        | 1 "                         |
| "  | 20 "      | "        | 1 "                         |
| "  | 26 "      | "        | 1 "                         |
| "  | 28 "      | "        | 1 "                         |

razem 30 rurmistrzów.

**Naprawy domowych urządzeń** wykonywane były dla ograniczenia marnowania wody. Zgłoszeń o naprawy było 1.553 dla 437 realności.

**Komisya wodociągowa** działała częściowo w imieniu Rady miasta z ograniczeniami objętymi uchwałą Rady z dnia 5 kwietnia 1906 r. (L. 36.551/06), w części zaś podczas feryj w pełnem Jej imieniu, w myśl uchwały z dnia 16 lipca 1908 roku.

Z ważniejszych spraw, rozpatrywanych przez komisję wodociągową, wymienić należy:

1. Prowadzenie układów z Gminą król. woln. miasta Podgórze o zasilenie jego mieszkańców w wodę z wodociągu krakowskiego, przekazała komisya wodociągowa subkomisji, złożonej z Prezydyum i Radców miejskich: W. Beringera, Dra A. Doboszyńskiego, Z. Maywalda, P. Ko-

<sup>1)</sup> W tem jeden zamiejscowy.



sobuckiego, Dr. J. Rosenblatt, prof. T. Sikorskiego, Wł. Turskiego i E. Uderskiego (kom. wod. 1, II. i 27, VI. 1908 r.).

Subkomisya odbyła w sprawie powyższej posiedzenia w dniach 12 i 14 V., 9 VI. i 19 XII., zaś wspólne posiedzenie z delegatami miasta Podgórze dnia 6 lipca 1908 r.

Rokowań nie ukończono, bo nie ustalono obopólnych świadczeń.

2. Wykonanie syfonu wodociągowego przez c. k. Administracyę państwa na skrzyżowaniu z przełożonem korytem Rudawy pod klasztorem PP. Norbertanek na Zwierzyńcu, postanowione zostało z wynikiem korzystnym dla Gminy.

Pierwotny projekt c. k. kierownictwa przełożenia Rudawy przewidywał położenie jednego syfonu 750 mm pod dno Rudawy w zamian za istniejący rurociąg tejsamej średnicy.

Przeciw temu projektowi, stwarzającemu warunki rucho wodociągowego gorsze od obecnych, wniesione zostały zarzuty i przedłożono żądanie wykonania syfonu w kanale przełazowym, względnie wypłaty Gminie miasta Krakowa 81.168 K na wykonanie tego obiektu (kom. wod. 19, III. 1908 r.). Przed rozstrzygnięciem rekursu doszło do porozumienia między Gminą a c. k. Administracyą Państwa (c. k. Nam. L. 124.556, VII. a 1908 r.), która zdecydowała się wykonać dwa syfony z rur kutych, równolegle leżące po obu stronach mostu (kom. wod. 5, IX. 1908 r.). Budowa tych syfonów nie została rozpoczęta.

3. Sprawę poszukiwania wody w celu rozszerzenia ujęcia wodociągowego powierzyła komisya wodociągowa (27, VI. 1901) subkomisyi, złożonej z Radców miejskich: W. Beringera, Wł. Turskiego i E. Uderskiego oraz prof. T. Sikorskiego.

Sprawozdania ze stanu badań były przedkładane na posiedzeniach komisyi. Sprawozdanie ogólne zostało osobno wydane.

4. Na posiedzeniu w dniu 31 lipca zatwierdziła komisya wodociągowa ofertę firmy L. Zieleniewski na dostawę trzeciego agregatu pomp parowych dla Zakładu pomp w Bielanych, za kwotę 103.700 K.



Zasadnicze warunki dostawy opiewały:

Maszyna parowa ma być sprzężoną, o dwustopniowej ekspansyi, ze skropleniem, o średnicy cylindra wysoko-prężnego 400 mm, nisko-prężnego 690 mm, i wspólnym skoku 1.000 mm, o pompie kondensacyjnej, pojedynczo działającej, 450 mm średnicy i 350 mm skoku, o regulatorze patentu „Stumpf“ i stawidłach wentylowo stokowych.

Pompy dwie, podwójne, stojące, mają posiadać wydajność 136 l/1" przy 50 obrotach maszyny, a 160 l/1" przy 60 obrotach. Nury pomp winny mieć średnice 370 mm i skok 400 mm. Wentyle metalowe pierścieniowe grupowo po 7 sztuk, będą osadzone w płytach stalowych.

Ustanowiona cena obejmuje potrzebne rurociągi ssące i tłoczące, parowe, wydmuchowe i powietrzne wraz z potrzebnymi schodami, podestami i galeryjkami.

Montowanie maszyn ma być rozpoczęte dnia 1 marca 1909 r., oddanie do ruchu dnia 30 czerwca 1909 r. Za każdy dzień przekroczenia tego terminu zapłaci dostawca Gminie po 50 K.

Gwarantowane zużycie pary:

o temperaturze 180° C. wynosi 6.4 kg

„ 200° C. „ 6.1 „

„ 240° C. „ 5.7 „

„ 262° C. „ 5.5 „ na siłę konia

wykazanego i godzinę.

Temperatura będzie mierzona w cylindrze o wysokim ciśnieniu.

Para skroplona w rurociągach i płaszczach przed maszyną zostaje odliczona. Za każde 0.1 kg większe zużycie pary na siłę konia i godzinę straci się z ceny kupna maszyn po 500 Kor.

Próba maszyn odbędzie się podług norm Stowarzyszenia inż. niem., które obowiązują przy odbiorze maszyn parowych (Hütte 1905 r., 19 wyd., str. 958).

Do końca roku wykonane zostały w odlewie wszystkie główne części maszyn, co komisyjnie sprawdzono 21 grudnia, dlatego w myśl umowy wypłacono I. ratę w kwocie 31.110 K.



5. Sprawa budowy domu administracyjnego dla Zarządu wodociągowego rozważaną była na posiedzeniach komisji w dniach 1/II. i 27/VI. 1908 r. Ze względu na nabycie gruntów pofortyfikacyjnych, grunt nabyty od Gminy, położony przy ul. Żabiej, za rogatką mytniczą, okazał się za droгим na umieszczenie tam Zarządu wodociągowego. Wobec tego sprawa została odroczoną do czasu wykonania projektu podziału gruntów pofortyfikacyjnych. Równocześnie poruszono myśl nabycia odpowiedniej parceli na Półwsiu Zwierzyniec.

Skład subkomisji dla budowy domów administracyjnych tworzą (kom. wod. 27/VI. 1908 r.): W. Beringer, P. Kosobucki, Z. Maywald, Wł. Turski i E. Uderski.

Posiedzenie subkomisji odbyło się 18/XI. 1908 r.

6. Układy z Wydziałem krajowym o zasilenie Zakładu dla umysłowo chorych w Kobierzynie wodą z wodociągu krakowskiego, były w dalszym ciągu prowadzone. Projekt umowy przedłożono Wydziałowi krajowemu w kwietniu 1908 r. Do ustalenia szczegółów umowy nie doszło.

7. Zastąpienie pociągów zwykłych automobilami tak dla ruchu osobowego, jako też ciężarowego, wskazane wobec zwiększających się robót i ze względu na bliskie włączenie gmin sąsiednich w obręb Krakowa, tudzież na możliwość szybkiego spieszenia z pomocą w razie wypadków pęknięcia rur, było rozważane na komisji (1/II., 27/VI. i 31/VII.), która sprawę zakupną przekazała Prezydyum. Do obsługi wodociągu zamówione zostały 2 automobile: osobowy dwucylindrowy (9 HP przy 1.200 obrotach) i ciężarowy czterocylindrowy (32 HP przy 800 obrotach w minucie) o udźwigu 5.000 kg.

8. Sprawozdanie Zarządu o opalaniu kotłów parowych ropą, spowodowane podrożeniem węgla, przedłożono komisji w dniu 19 marca 1908 r. Wyniki obliczeń wykazywały przy tym systemie opalania roczną stratę *minimum* 1.632 K. Powodem tego jest położenie Zakładu pomp w Biełanach zdala od terenów naftowych, a w bliskości kopalni węgla, który może być spławianym wodą, podczas gdy



ropał sprowadzać trzeba koleją do Krakowa, a ztąd 8 km drogą względnie 10 km w górę Wisły.

9. Oddanie Gminie miasta Krakowa gruntów w Bielanach (dotychczas własność c. k. fuuduszu budowli wodnych), położonych między trasą Wisły a terenem ochronnym, zostało przez c. k. Ministeryum finansów (L. 96.643/07) postanowione (kom. 5/XII. 1908).

Do odebrania jednak nie przyszło.

10. Komisya wodociągowa zajmowała się normowaniem opłat za wodę, dostarczaną mieszkańcom gmin sąsiednich. Zasadnicze warunki obejmowały obowiązek uiszczenia opłaty taryfowej: 1) za połączenie, 2) za wypożyczenie wodomierza i 3) za dostarczaną wodę.

Cena wody i obowiązek jej dostarczania obowiązuje Gminę m. Krakowa aż do odwołania, nadto konsumenci poddać się muszą przepisom ustawy wodociągowej, obowiązującej w obrębie miasta Krakowa.

W ulicach, gdzie nie było założonych rur konsumcyjnych, żądano od okolicznych właścicieli przyczynienia się do kosztów ich wykonania.

Gminie Czarna Wieś wyznaczono ryczałt roczny w kwocie 5.450 K.

11. Przyznane ulgi w opłatach za wodę, zmarnowaną z powodu pęknięcia rurociągów i t. p. osiągnęły kwotę ogólną 3.809·57 K.

Zakładom przemysłowym, zużywającym wodę zwyż 2.500 m<sup>3</sup> rocznie i instytucjom dobroczynnym przyznawała komisya wodociągowa w miarę żądania 25% opust z cen taryfowych.

12. Kredyty przyznane na wykonanie rurociągów obejmują kwoty:

|                                                                                                                        |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| a) Na budowę rurociągu w ul. Podgórskiej (dodatkowo do objętych budżetem 7.000 K) (kom. wod. 27/VI. 1908 r.) . . . . . | 2.000 K |
| b) Na budowę rurociągu na Dębnikach w ul. Nadwiślańskiej i Kraszewskiego (kom. wod. 5/IX. 1908 r.) . . . . .           | 6.450 „ |
| W ul. Ogrodowej (kom. wod. 5/XII. 1905 r.) . . . . .                                                                   | 350 „   |



|                                                                                            |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| c) Na budowę rurociągu w Nowej Wsi obok szkoły (kom. wod. 31/VII. 1908 r.) . . . . .       | 2.410 K |
| d) Na budowę rurociągu na Grzegórkach do fabryki Zieleniewskiego (kom. wod. 5/IX. 1908 r.) | 3.556 „ |
| e) Na zakupno prasy do rur, udzielono dodatkowy kredyt (kom. wod. 27/VI. 1908 r.) w kwocie | 1.000 „ |

13. Budżet dochodów i wydatków funduszu wodociągowego na rok 1909 zatwierdziła komisya wodociągowa na posiedzeniu w dniu 5 grudnia 1908 r.

**Rada miasta** w sprawach wodociagowych obradowała trzykrotnie:

Uchwałą z dnia 23 stycznia zatwierdziła budżet na rok 1908 i ustanowiła pobór podatku wodociągowego w dotychczasowej wysokości (4% od czynszów, najmu i wartości czynszowej mieszkań).

W dniu 4 czerwca wybraną została komisya wodociągowa, w skład której weszli:

1. Prezydent Dr. Juliusz Leo.
2. I. Wiceprezydent Dr. Henryk Szarski.
3. II. Wiceprezydent Józef Sare.
4. R. m. Dr. Ernest Bandrowski.
5. „ Wandalin Beringer.
6. „ Józef Bialik.
7. „ Juda Birnbaum.
8. „ Prof. Odo Bujwid.
9. „ Dr. Adam Doboszyński.
10. „ Jan Kanty Federowicz.
11. „ Jan Godzicki.
12. „ Herman Heumann.
13. „ Marcin Jarra.
14. „ Jakób Judkiewicz.
15. „ Piotr Kosobucki.
16. „ Dr. Wilhelm Krongold.
17. „ Dr. Ludwik Lustgarten.
18. „ Zygmunt Maywald.



19. R. m. Abraham Margulies.
20. " August Miedniak.
21. " Dr. Stanisław Pareński.
22. " Dr. Stanisław Ponikło.
23. " August Porebski.
24. " Joachim Rittermann.
25. " Stanisław Stachowski.
26. " Władysław Turski.
27. " Edward Uderski.

Skład komisji wodociągowej uzupełnionym został przez uchwałę Rady miasta z dnia 23. czerwca, powołującej do komisji wodociągowej Radcę miasta Dra Józefa Rosenblatta i z poza Rady jako znawcę technicznego prof. inż. Tadeusza Sikorskiego.

**Ustawa wodociągowa** z dnia 12 sierpnia 1899 r. (Dz. ust. i rozp. kr. Nr. 94) została zmienioną przez ustawę z dnia 10 października 1908 r. (Dz. ust. i rozp. kr. Nr. 117), obowiązującą od dnia 30 października 1908 r., której projekt uchwalony został przez Gminę m. Krakowa w roku poprzednim a następnie przez Sejm krajowy.

**Koszta administracji (Administrationskosten).** Wydatki administracyjne wzrosły w porównaniu z rokiem poprzednim o kwotę 50.344.65 K, amortyzacyjne o 1.045.19 K. Pierwsze należy zmniejszyć o wartość węgla, użytego przy pompowaniu próbnem na prawym brzegu Wisły w ilości

|                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 87.984 kg à 2.615 K za 100 kg . . . .                                                                        | 2.300.78 K  |
| i wartości węgla, znajdującego się w magazynie w dniu 31/XII. 1908 r. w ilości                               |             |
| 612.083 kg à 2.615 K za 100 kg . . . .                                                                       | 16.005.97 „ |
| nadto wypłacone (uchw. kom. wodoc. 1/II. 1908 r.) dodatkowo za węgiel w roku przeszłym dostarczony . . . . . | 5.026.96 „  |
| razem . . . .                                                                                                | 23.333.71 K |



Wobec tego własne koszty pompowania  $1 m^3$  wody  
dla ilości wypompowanej . . . . . **2,276.060  $m^3$**

a) przy kosztach administracyjnych . . . 199.169·20 K

b) i wydatkach na amortyzację . . . . . 252.579·41 „

t. j. przy kosztach utrzymania wodociągu . . 451.748·61 K

obliczone ad a) w halerszach wynosiły . . . 8·75

ad b) „ „ „ . . . 11·10

razem koszt wynosił w halerszach . . . 19·85

**Jaszczurowski.**



**ROK 1908.**









Tab. 1.

# Czas opalania kotłów parowych w Zakładzie pomp w Bielanach

od 1. stycznia do 31. grudnia 1908.

(Arbeitszeit der Dampfkessel im Jahre 1908).

| Miesiąc — Monat          | Kocioł I. — Kessel Nr. |          |          |          |          |          | Razem<br>Zu-<br>sammen |          |
|--------------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|----------|
|                          | I.                     |          | II.      |          | III.     |          |                        |          |
|                          | <i>h</i>               | <i>m</i> | <i>h</i> | <i>m</i> | <i>h</i> | <i>m</i> | <i>h</i>               | <i>m</i> |
| Styczeń — Jänner . . .   | 21                     | —        | 659      | 20       | —        | —        | 680                    | 20       |
| Luty — Februar . . . .   | —                      | —        | —        | —        | 645      | 18       | 645                    | 18       |
| Marzec — März . . . .    | 588                    | 30       | —        | —        | —        | —        | 588                    | 30       |
| Kwiecień — April . . .   | —                      | —        | 578      | 35       | —        | —        | 578                    | 35       |
| Maj — Mai . . . . .      | —                      | —        | —        | —        | 627      | 45       | 627                    | 45       |
| Czerwiec — Juni . . . .  | 594                    | 20       | —        | —        | 68       | 50       | 663                    | 10       |
| Lipiec — Juli . . . . .  | 5                      | 50       | 668      | —        | —        | —        | 673                    | 50       |
| Sierpień — August . .    | —                      | —        | 3        | 30       | 615      | —        | 618                    | 30       |
| Wrzesień — September     | 626                    | 12       | —        | —        | —        | —        | 626                    | 12       |
| Październik — October    | —                      | —        | 655      | —        | —        | —        | 655                    | —        |
| Listopad — November      | —                      | —        | —        | —        | 656      | 15       | 656                    | 15       |
| Grudzień — Dezember      | 678                    | 50       | 16       | —        | —        | —        | 694                    | 50       |
| Razem — Zusammen         | 2514                   | 42       | 2580     | 25       | 2613     | 08       | 7708                   | 15       |
| Średnio dziennie . . . . | —                      | —        | —        | —        | —        | —        | 21                     | 22       |
| Durchschnittlich täglich | —                      | —        | —        | —        | —        | —        | —                      | —        |



Tab. 11.

# **Zużycie węgla na opał kotłów parowych w Zakładzie pomp w Bielanych i waga popiołu ze spalonego węgla**

w czasie od 1. stycznia do 31. grudnia 1908.

(Brennmaterialverbrauch im Jahre 1908).

| Miesiąc — Monat                              | Ilość — Gewicht                             |     |                                                   |     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|
|                                              | zużytego węgla<br>Steinkohlen-<br>verbrauch |     | uzyskanego z niego<br>popiołu<br>gewonnener Asche |     |
|                                              | t                                           | kg  | t                                                 | kg  |
| Styczeń — Jänner . . . . .                   | 127                                         | 479 | 12                                                | 196 |
| Luty — Februar . . . . .                     | 118                                         | 552 | 12                                                | 340 |
| Marzec — März . . . . .                      | 111                                         | 168 | 10                                                | 347 |
| Kwiecień — April . . . . .                   | 100                                         | 652 | 10                                                | 812 |
| Maj — Mai . . . . .                          | 102                                         | 851 | 8                                                 | 865 |
| Czerwiec — Juni . . . . .                    | 114                                         | 902 | 11                                                | 270 |
| Lipiec — Juli . . . . .                      | 122                                         | 036 | 15                                                | 380 |
| Sierpień — August . . . . .                  | 108                                         | 507 | 10                                                | 572 |
| Wrzesień — September . . . . .               | 117                                         | 372 | 12                                                | 276 |
| Październik — Oktober . . . . .              | 126                                         | 599 | 13                                                | 993 |
| Listopad — November . . . . .                | 126                                         | 479 | 11                                                | 052 |
| Grudzień — Dezember . . . . .                | 129                                         | 267 | 10                                                | 127 |
| Razem — Zusammen                             | 1405                                        | 864 | 139                                               | 230 |
| Średnio dziennie<br>Durchschnittlich täglich | 3                                           | 841 | —                                                 | 380 |



Tab. III.

# Czas ruchu maszyn parowych w Zakładzie pomp w Bielanych

w czasie od 1. stycznia do 31. grudnia 1908.

(Arbeitszeit der Dampfmaschinen im Jahre 1908).

| Miesiąc — Monat                              | Pompowano maszyną L.<br>Dampfmaschine Nr. |    |     |   |      |    | Razem<br>Zu-<br>sammen |    |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|----|-----|---|------|----|------------------------|----|
|                                              | I.                                        |    | II. |   | III. |    | h                      | m  |
|                                              | h                                         | m  | h   | m | h    | m  |                        |    |
| Styczeń — Jänner . . .                       | 294                                       | 45 | —   | — | 373  | 17 | 668                    | 02 |
| Luty — Februar . . . .                       | 212                                       | 38 | —   | — | 420  | —  | 632                    | 38 |
| Marzec — März . . . .                        | 408                                       | 30 | —   | — | 183  | 55 | 592                    | 25 |
| Kwiecień — April . . .                       | 331                                       | 55 | —   | — | 241  | 20 | 573                    | 15 |
| Maj — Mai . . . . .                          | 310                                       | —  | —   | — | 297  | 27 | 607                    | 27 |
| Czerwiec — Juni . . . .                      | 236                                       | 45 | —   | — | 423  | 10 | 659                    | 55 |
| Lipiec — Juli . . . . .                      | 477                                       | 30 | —   | — | 184  | 40 | 662                    | 10 |
| Sierpień — August . .                        | 276                                       | 35 | —   | — | 337  | —  | 613                    | 35 |
| Wrzesień — September                         | 190                                       | 30 | —   | — | 410  | 30 | 601                    | —  |
| Październik — Oktober                        | 302                                       | 24 | —   | — | 330  | 50 | 633                    | 14 |
| Listopad — November                          | 316                                       | —  | —   | — | 327  | 15 | 643                    | 15 |
| Grudzień — Dezember                          | 195                                       | 30 | —   | — | 477  | 03 | 672                    | 33 |
| Razem — Zusammen                             | 3553                                      | 02 | —   | — | 4006 | 27 | 7559                   | 29 |
| Średnio dziennie<br>Durchschnittlich täglich | —                                         | —  | —   | — | —    | —  | 20                     | 01 |



Tab. IV.

# Ilość zrobionych obrotów przez maszyny w Zakładzie pomp w Bielanach przy pompowaniu wody

w czasie od 1. stycznia do 31. grudnia 1908.

(Tourenzahl der Dampfmaschinen im Jahre 1908).

| Miesiąc — Monat                        | Przez maszynę L.<br>Dampfmaschine Nr. |     |       |     |       |     | Razem<br>Zusammen |     |
|----------------------------------------|---------------------------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------------------|-----|
|                                        | I.                                    |     | II.   |     | III.  |     |                   |     |
|                                        | 1.000                                 | 000 | 1.000 | 000 | 1.000 | 000 | 1.000             | 000 |
| Styczeń — Jänner . .                   | 477                                   | 771 | —     | —   | 645   | 939 | 1.123             | 710 |
| Luty — Februar . . .                   | 365                                   | 077 | —     | —   | 740   | 847 | 1.105             | 924 |
| Marzec — März . . .                    | 719                                   | 364 | —     | —   | 321   | 781 | 1.041             | 145 |
| Kwiecień — April . .                   | 613                                   | 853 | —     | —   | 444   | 676 | 1.058             | 529 |
| Maj — Mai . . . . .                    | 560                                   | 972 | —     | —   | 552   | 103 | 1.113             | 075 |
| Czerwiec — Juni . .                    | 421                                   | 888 | —     | —   | 775   | 949 | 1.197             | 837 |
| Lipiec — Juli . . . .                  | 830                                   | 929 | —     | —   | 323   | 278 | 1.154             | 207 |
| Sierpień — August .                    | 510                                   | 998 | —     | —   | 559   | 698 | 1.070             | 696 |
| Wrzesień — Septemb.                    | 358                                   | 186 | —     | —   | 779   | 344 | 1.137             | 530 |
| Październ. — Oktober                   | 557                                   | 177 | —     | —   | 614   | 253 | 1.171             | 430 |
| Listopad — Novemb.                     | 561                                   | 740 | —     | —   | 573   | 924 | 1.135             | 664 |
| Grudzień — Dezemb.                     | 343                                   | 018 | —     | —   | 867   | 956 | 1.210             | 974 |
| Razem — Zusammen                       | 6.320                                 | 973 | —     | —   | 7.199 | 748 | 13.520            | 721 |
| Średnio dziennie<br>Durchschn. täglich | —                                     | —   | —     | —   | —     | —   | 37                | 043 |



Tab. V.

## Ilość wypompowanej wody

w czasie od 1. stycznia do 31. grudnia 1908.

(Geförderte Wassermenge im Jahre 1908).

| Miesiąc — Monat                 | Ogółem<br>Gesamtwasser-<br>menge |     | Średnio<br>dziennie<br>Durch-<br>schnitt-<br>lich per<br>Tag |     | Ma-<br>ximum |     | Mi-<br>nimum |     |
|---------------------------------|----------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|
|                                 | $m^3$                            |     | $m^3$                                                        |     | $m^3$        |     | $m^3$        |     |
| Styczeń — Jänner . . . . .      | 192                              | 421 | 6                                                            | 414 | 7            | 160 | 5            | 664 |
| Luty — Februar . . . . .        | 177                              | 468 | 6                                                            | 119 | 7            | 331 | 4            | 813 |
| Marzec — März . . . . .         | 175                              | 892 | 5                                                            | 674 | 6            | 740 | 4            | 760 |
| Kwiecień — April . . . . .      | 178                              | 641 | 5                                                            | 954 | 7            | 390 | 3            | 738 |
| Maj — Mai . . . . .             | 188                              | 073 | 6                                                            | 066 | 7            | 481 | 4            | 794 |
| Czerwiec — Juni . . . . .       | 202                              | 229 | 6                                                            | 741 | 7            | 943 | 3            | 872 |
| Lipiec — Juli . . . . .         | 191                              | 468 | 6                                                            | 176 | 8            | 019 | 5            | 143 |
| Sierpień — August . . . . .     | 180                              | 447 | 5                                                            | 820 | 8            | 198 | 4            | 190 |
| Wrzesień — September . . . . .  | 194                              | 367 | 6                                                            | 479 | 8            | 134 | 4            | 791 |
| Październik — Oktober . . . . . | 202                              | 918 | 6                                                            | 545 | 7            | 735 | 4            | 286 |
| Listopad — November . . . . .   | 188                              | 134 | 6                                                            | 271 | 7            | 348 | 5            | 304 |
| Grudzień — Dezember . . . . .   | 204                              | 002 | 6                                                            | 580 | 7            | 827 | 4            | 149 |
| Razem — Zusammen                | 2276                             | 060 | 6                                                            | 218 | 8            | 198 | 3            | 738 |



Tab. VI.

**Średnie miesięczne: temperatury powietrza, wody Wisły i wodociągowej, ich twardości, ilości czynnych studzien i depresje w czasie od 1. stycznia do 31. grudnia 1908.**  
**Mittlere: Monats-Luft-Wechsel- und Leitungswassertemperatur, deren Härte, Zahl der Brunnen im Betrieb und Depression im Jahre 1908.**

| Miesiąc — Monat                                          | Średnia miesięczna temperatura w °C |            |                | Średnia miesięczna twardość wody w ° fr. |           | Ilość czynnych studzien średnio dziennie | Średnia dzienna depresja mierzona od poziomu Wisły |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------|------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                          | powietrza <sup>1)</sup>             | wody Wisły | wody wodociąg. | wislanej                                 | wodociąg. | szt.                                     | m                                                  |
| Styczeń — Jänner . . .                                   | —2·74                               | 0·0        | —              | —                                        | —         | 23                                       | 3·43                                               |
| Luty — Februar . . .                                     | 0·64                                | 0·7        | —              | —                                        | —         | 23                                       | 3·54                                               |
| Marzec — März . . .                                      | 2·75                                | 3·4        | 10             | 14                                       | 21        | 23                                       | 3·16                                               |
| Kwiecień — April . . .                                   | 6·67                                | 7·6        | 9·14           | 13·4                                     | 21        | 23                                       | 3·19                                               |
| Maj — Mai . . .                                          | 15·73                               | 14·1       | 7·9            | 13·1                                     | 20        | 21·6                                     | 3·16                                               |
| Czerwiec — Juni . . .                                    | 17·87                               | 18·4       | 7·45           | 14·—                                     | 19·4      | 23                                       | 3·10                                               |
| Lipiec — Juli . . .                                      | 18·39                               | 17·6       | 8·1            | 14·—                                     | 20·—      | 22                                       | 3·62                                               |
| Sierpień — August . . .                                  | 16·33                               | 16·—       | 9·6            | 14                                       | 22        | 19                                       | 2·24                                               |
| Wrzesień — September . . .                               | 12·34                               | 13·—       | 9·8            | 17                                       | 21        | 19                                       | 2·85                                               |
| Październik — Oktober . . .                              | 7·31                                | 8·4        | 10·3           | —                                        | 21        | 20                                       | 2·90                                               |
| Listopad — November . . .                                | —1·01                               | 1·5        | 10·8           | 20                                       | 21        | 25                                       | 2·89                                               |
| Grudzień — Dezember . . .                                | —3·95                               | 0·4        | 10·9           | 20                                       | 21        | 27                                       | 3·33                                               |
| Średni roczny stan — Durchschnittlicher jährlicher Stand | 7·52                                | 8·4        | 9·4            | 13·95                                    | 20·74     | 22·3                                     | 3·11                                               |

<sup>1)</sup> Średnio z max. i min.



## Średnie miesięczne stany wody w Bielanach

w czasie od 1. stycznia do 31. grudnia 1908.

(Mittlere Wasserstände in Bielany im Jahre 1908).

| Miesiąc — Monat                           | Poziom wody<br>na Wiśle obok<br>przystani<br>Weichsel-<br>Wasserstand<br>neben dem<br>Umschlagplatz | Wysokość pom-<br>powania od<br>zwierciadła wody<br>w studni zbioro-<br>wej do przelewu<br>w zbiorniku<br>263-70 1)<br>Statische För-<br>derhöhe | Wielkość<br>oporów w ru-<br>rociagu tłoc-<br>cznym<br>Wieder-<br>standsgrösse<br>in d. Druck-<br>leitung | Dynamiczna<br>wysokość<br>pompowania<br>Dynamische<br>Förderhöhe |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                           | <i>m</i>                                                                                            | <i>m</i>                                                                                                                                        | <i>m</i>                                                                                                 | <i>m</i>                                                         |
| Styczeń — Jänner .                        | 201.00                                                                                              | 66.14                                                                                                                                           | 0.42                                                                                                     | 66.56                                                            |
| Luty — Februar . .                        | 201.09                                                                                              | 66.16                                                                                                                                           | 0.40                                                                                                     | 66.56                                                            |
| Marzec — März . .                         | 201.34                                                                                              | 65.52                                                                                                                                           | 0.45                                                                                                     | 65.97                                                            |
| Kwiecień — April .                        | 201.43                                                                                              | 65.47                                                                                                                                           | 0.50                                                                                                     | 65.97                                                            |
| Maj — Mai . . . . .                       | 201.54                                                                                              | 65.35                                                                                                                                           | 0.50                                                                                                     | 65.85                                                            |
| Czerwiec — Juni . .                       | 200.91                                                                                              | 65.93                                                                                                                                           | 0.48                                                                                                     | 66.41                                                            |
| Lipiec — Juli . . . .                     | 201.85                                                                                              | 64.43                                                                                                                                           | 0.45                                                                                                     | 64.88                                                            |
| Sierpień — August                         | 201.67                                                                                              | 64.23                                                                                                                                           | 0.45                                                                                                     | 64.68                                                            |
| Wrzesień—Septemb.                         | 201.28                                                                                              | 65.27                                                                                                                                           | 0.51                                                                                                     | 65.78                                                            |
| Październ.—Oktober                        | 200.60                                                                                              | 66.00                                                                                                                                           | 0.51                                                                                                     | 66.51                                                            |
| Listopad — Novemb.                        | 200.44                                                                                              | 66.15                                                                                                                                           | 0.45                                                                                                     | 66.60                                                            |
| Grudzień—Dezemb                           | 200.87                                                                                              | 66.16                                                                                                                                           | 0.47                                                                                                     | 66.63                                                            |
| Średni roczny stan<br>Durchschn. j. Stand | 201.16                                                                                              | 65.56                                                                                                                                           | 0.46                                                                                                     | 66.02                                                            |



## Praca maszyn parowych i zużycie opału

w czasie od 1. stycznia do 31. grudnia 1908.

(Arbeitsleistung der Dampfmaschinen im Jahre 1908).

| Miesiąc — Monat                                                                        | Praca wykonana<br>Arbeitsleistung       |                                                                              | Zużycie opału<br>Brennmaterialverbrauch            |                                                                           | Wydatność<br>w <i>kgm</i><br><br>Leistung<br>mit<br>einem <i>Kg</i><br>Brennmate-<br>rial in <i>Kgm</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | w mil. <i>kgm</i><br>in Mil. <i>kgm</i> | na<br>godzinę<br>w koniach<br>parowych<br><br><i>HP</i><br>in eine<br>Stunde | na 100 m <sup>3</sup><br>wypom-<br>powanej<br>wody | na siłę<br>konia i<br>godzinę<br>pro<br>Pferde-<br>kraft<br>und<br>Stunde |                                                                                                         |
|                                                                                        |                                         |                                                                              | für 100 m <sup>3</sup><br>gehoben.<br>Wassers      |                                                                           |                                                                                                         |
|                                                                                        |                                         |                                                                              | <i>kg</i>                                          |                                                                           |                                                                                                         |
| Styczeń — Jänner . .                                                                   | 12 807                                  | 70·97                                                                        | 66·25                                              | 2·68                                                                      | 100·463                                                                                                 |
| Luty — Februar . .                                                                     | 11·812                                  | 69·15                                                                        | 66·80                                              | 2·71                                                                      | 99·635                                                                                                  |
| Marzec — März . . .                                                                    | 11·603                                  | 72·54                                                                        | 63·20                                              | 2·58                                                                      | 104·373                                                                                                 |
| Kwiecień — April . .                                                                   | 11·785                                  | 76·15                                                                        | 56·34                                              | 2·30                                                                      | 117·086                                                                                                 |
| Maj — Mai . . . . .                                                                    | 12·384                                  | 75·49                                                                        | 54·68                                              | 2·24                                                                      | 120·407                                                                                                 |
| Czerwiec — Juni . .                                                                    | 13·430                                  | 75·37                                                                        | 56·81                                              | 2·31                                                                      | 116·883                                                                                                 |
| Lipiec — Juli . . . .                                                                  | 12·422                                  | 69·48                                                                        | 63·73                                              | 2·65                                                                      | 101·789                                                                                                 |
| Sierpień — August . .                                                                  | 11·671                                  | 66·43                                                                        | 60·13                                              | 2·66                                                                      | 107·559                                                                                                 |
| Wrzesień — September                                                                   | 12·785                                  | 78·79                                                                        | 60·38                                              | 2·47                                                                      | 108·927                                                                                                 |
| Październik — Oktober                                                                  | 13·496                                  | 78·93                                                                        | 62·39                                              | 2·53                                                                      | 106·604                                                                                                 |
| Listopad — November                                                                    | 12·529                                  | 72·14                                                                        | 67·23                                              | 2·72                                                                      | 99·059                                                                                                  |
| Grudzień — Dezember                                                                    | 13·592                                  | 74·85                                                                        | 63·36                                              | 2·56                                                                      | 105·147                                                                                                 |
| W okresie od 31/XII 1905 do 31/XII 1908<br>In der Zeit vom 31/XII 1905 bis 31/XII 1908 | 150·265                                 | 73·62                                                                        | 61·77                                              | 2·59                                                                      | 106·884                                                                                                 |



Tab. IX.

# Ilość zużytych smarów i pakuł dla maszyn parowych w Zakładzie pomp w Bielanach na cele pompowania

w czasie od 1. stycznia do 31. grudnia 1908.

(Oel- und Baumwollebedarf im Jahre 1908).

| Miesiąc — Monat                              | Zużycie smaru<br>Oelbedarf  |      |                              |      | Zużycie<br>pakuł |      |
|----------------------------------------------|-----------------------------|------|------------------------------|------|------------------|------|
|                                              | cylindrowego<br>Zylinderoel |      | maszynowego<br>Maschinenoeel |      | Baum-<br>wolle   |      |
|                                              | kg                          | 1/10 | kg                           | 1/10 | kg               | 1/10 |
| Styczeń — Jänner . . . . .                   | 224                         | 25   | 261                          | 5    | 89               | 5    |
| Luty — Februar . . . . .                     | 223                         | 40   | 270                          | 9    | 79               | 7    |
| Marzec — März . . . . .                      | 169                         | 50   | 230                          | 2    | 86               | 3    |
| Kwiecień — April . . . . .                   | 177                         | 60   | 224                          | 4    | 86               | 6    |
| Maj — Mai . . . . .                          | 179                         | 05   | 238                          | 1    | 94               | 5    |
| Czerwiec — Juni . . . . .                    | 184                         | 65   | 235                          | 1    | 92               | 0    |
| Lipiec — Juli . . . . .                      | 215                         | 60   | 273                          | 3    | 98               | 7    |
| Sierpień — August . . . . .                  | 218                         | 85   | 214                          | 9    | 94               | 9    |
| Wrzesień — September . . . . .               | 209                         | 75   | 225                          | 5    | 97               | 8    |
| Październik — Oktober . . . . .              | 215                         | 55   | 221                          | 5    | 93               | 7    |
| Listopad — November . . . . .                | 201                         | 75   | 238                          | 2    | 89               | 5    |
| Grudzień — Dezember . . . . .                | 216                         | 35   | 273                          | 4    | 99               | 4    |
| Razem — Zusammen                             | 2436                        | 30   | 2907                         | 0    | 1102             | 6    |
| Średnio dziennie<br>Durchschnittlich täglich | 6                           | 65   | 7                            | 9    | 3                | 0    |



Tab. X.

# Praca maszyny szybkobiegącej w Zakładzie pomp w Bielanych

w czasie od 1. stycznia do 31. grudnia 1908.

(Arbeitsleistung des Schnelllaufers im Jahre 1908).

| Miesiąc — Monat                              | Czas pracy dla<br>Arbeitszeit für |          |                        |          | Zużycie<br>elektryczno-<br>ści |                 |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|----------|------------------------|----------|--------------------------------|-----------------|
|                                              | oświetlenia<br>Beleuchtung        |          | warsztatu<br>Werkstatt |          | Elektrizitäts-<br>verbrauch    |                 |
|                                              | <i>h</i>                          | <i>m</i> | <i>h</i>               | <i>m</i> | kilowat<br>godzin              | $\frac{1}{100}$ |
| Styczeń — Jänner . . .                       | 157                               | 50       | 8                      | —        | 677                            | 7231            |
| Luty — Februar . . . .                       | 142                               | 30       | 11                     | 50       | 556                            | 3758            |
| Marzec — März . . . . .                      | 114                               | 15       | 30                     | 30       | 400                            | 4775            |
| Kwiecień — April . . .                       | 103                               | 05       | —                      | —        | 310                            | 2261            |
| Maj — Mai . . . . .                          | 94                                | 50       | 6                      | 20       | 246                            | 0450            |
| Czerwiec — Juni . . . .                      | 98                                | 15       | —                      | —        | 245                            | 2074            |
| Lipiec — Juli . . . . .                      | 98                                | —        | 56                     | 20       | 381                            | 2127            |
| Sierpień — August . . .                      | 99                                | 30       | 25                     | —        | 341                            | 4267            |
| Wrzesień — September .                       | 112                               | 10       | 6                      | —        | 400                            | 1634            |
| Październik — Oktober .                      | 133                               | 55       | 70                     | 05       | 707                            | 5626            |
| Listopad — November .                        | 143                               | 30       | 31                     | 20       | 480                            | 1542            |
| Grudzień — Dezember .                        | 173                               | 25       | —                      | —        | 640                            | 3452            |
| Razem — Zusammen                             | 1471                              | 25       | 245                    | 25       | 5386                           | 9197            |
| Średnio dziennie<br>Durchschnittlich täglich | 4                                 | 12       | 6                      | 11       | 14                             | 7183            |



**Wielkość obszaru zasilanego wodą wodociagową podług stanu z dnia 31. grudnia 1908.  
(Versorgungsgebiet im Jahre 1908).**

| G M I N A<br><br>G E M E I N D E            | Powierzchnia<br>Gemeindefläche |                | Ilość realności zabudowanych<br>Die Zahl der verbauten<br>Realitäten |                                     |                   |                                 | Powierzchnia ulic<br>Strassenfläche     |                   | Ilość ludności — Einwohnerzahl |                   |  |
|---------------------------------------------|--------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--|
|                                             | km <sup>2</sup>                | m <sup>2</sup> | zamieszka-<br>łych<br>bewohnte                                       | niezamieszka-<br>łych<br>unbewohnte | Razem<br>Zusammen | brukowa-<br>nych<br>gepflastert | szutrowa-<br>nych<br>macada-<br>misiert | cywilnej<br>Civil | wojsko-<br>wej<br>Militär      | Razem<br>Zusammen |  |
|                                             |                                |                |                                                                      |                                     |                   |                                 |                                         |                   |                                |                   |  |
|                                             |                                |                |                                                                      |                                     |                   |                                 |                                         |                   |                                |                   |  |
| Stoł. król. m. Kraków . . . . .             | 7·00 <sup>1)</sup>             |                | 2·136                                                                | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 100·912           | 6·049                          | 106·961           |  |
| Czarna Wieś . . . . .                       | 1·45                           |                | 144                                                                  | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 4·061             | 2                              | 4·063             |  |
| Razem — Zusammen                            | 8·45                           |                | 2·280                                                                | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 104·973           | 6·051                          | 111·024           |  |
| Częściowo zasila wodociąg miejski<br>gminy: |                                |                |                                                                      |                                     |                   |                                 |                                         |                   |                                |                   |  |
| Bielany <sup>3)</sup> . . . . .             | 2·32                           |                | 66                                                                   | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 416               | 2                              | 418               |  |
| Przegorząły . . . . .                       | 1·15 <sup>2)</sup>             |                | 60                                                                   | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 421               | 150                            | 571               |  |
| Zwierzyńc . . . . .                         | 3·56                           |                | 223                                                                  | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 3·228             | 490                            | 3·718             |  |
| Półwieś Zwierzynieckie . . . . .            | 0·85 <sup>2)</sup>             |                | 114                                                                  | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 3·209             | 1                              | 3·210             |  |
| Nowa Wieś Narodowa . . . . .                | 0·92                           |                | 197                                                                  | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 2·813             | —                              | 2·813             |  |
| Krowodrza . . . . .                         | 4·21                           |                | 268                                                                  | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 7·650             | 877                            | 7·942             |  |
| Prądnik Czerwony z Olszą . . . . .          | 4·99 <sup>2)</sup>             |                | 306                                                                  | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 5·203             | 973                            | 6·176             |  |
| Grzegórzki i Piaski . . . . .               | 1·52 <sup>2)</sup>             |                | 169                                                                  | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 5·442             | 89                             | 5·531             |  |
| Na prawym brzegu Wisły:                     |                                |                |                                                                      |                                     |                   |                                 |                                         |                   |                                |                   |  |
| Dębni . . . . .                             | 1·15 <sup>2)</sup>             |                | 199                                                                  | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 4·152             | 4                              | 4·156             |  |
| Zakrzówek . . . . .                         | 2·29 <sup>2)</sup>             |                | 110                                                                  | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 1·822             | 320                            | 2·142             |  |
| Razem — Zusammen                            | 22·46                          |                | 1·712                                                                | —                                   | —                 | —                               | —                                       | 33·771            | 2·906                          | 36·677            |  |

<sup>1)</sup> Bez Błot 5·89.

<sup>2)</sup> Bez obszaru dworskiego.

<sup>3)</sup> Klasztor OO. Kamedułów i Zakład pomp.



Tab. XII.

**Długości i objętości rurociągów sieci wodociągowej**  
 według stanu z dnia 31. grudnia 1908.  
 (Gesamtlänge u. Inhalt der Hauptleitungen im Jahre 1908).

| Rodzaj<br>rurociągów<br><br>Art<br>der Leitungen                                                                              | Długość<br>ruro-<br>ciągów<br><br>Länge | Objętość<br>ruro-<br>ciągów<br><br>Inhalt | Ilość — Anzahl       |                          |                        |                          |                     |              |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|--------------|------------------|
|                                                                                                                               |                                         |                                           | zasów<br>der Schuber | kształtek<br>der Fasonen | hydrantów<br>Hydranten |                          | studzien<br>Brunnen |              |                  |
|                                                                                                                               |                                         |                                           |                      |                          | naziemnych<br>oberflur | podziemnych<br>unterflur | syst. Wenzla        | Syst. Wenzel | innych<br>andere |
|                                                                                                                               | <i>m</i>                                | <i>m</i> <sup>3</sup>                     | sztuk — Stück        |                          |                        |                          |                     |              |                  |
| I.<br>Lewar — Heber                                                                                                           | 3.252.46                                | 285.821                                   | 58                   | 458                      | —                      | —                        | —                   | —            | —                |
| II.<br>Rurociąg<br>pompowy<br>Druckleitung                                                                                    | 5.030.69                                | 1.496.571                                 | 11                   | 164                      | 4                      | 4                        | —                   | —            | —                |
| III.<br>Urządzenie<br>mechaniczne<br>zbiornika<br>oraz rurociąg<br>spustowy<br>Mechanische<br>Einrichtung<br>im Hochreservoir | 1.248.23                                | 105.580                                   | 15                   | 107                      | —                      | —                        | —                   | —            | —                |
| IV.<br>Rurociąg<br>grawitacyjny<br>Falleitung<br><br>i<br>Sieć rur<br>w mieście<br>Rohrnetz                                   | 78.828.81                               | 2.910.129                                 | 653                  | 4.294                    | 95                     | 540                      | 49                  | 2            | 2                |
| Razem<br>Zusammen                                                                                                             | 88.360.19                               | 4.798.101                                 | 737                  | 5.023                    | 99                     | 544                      | 49                  | 2            | 2                |



Tab. XIII.

# **Długości i objętości rurociągów sieci wodociągowej zestawione według średnic**

podług stanu z dnia 31. grudnia 1908.

**(Gesamtlänge und Inhalt der Hauptleitungen der Lichtweite  
nach, zusammengestellt, im Jahre 1908).**

| Średnica<br>rurociągów<br>Lichtweite | Długość<br>rurociągów<br><br>Länge<br>der<br>Leitungen | Objętość<br>rurociągów<br><br>Inhalt<br>der<br>Leitungen | Ilość — Anzahl        |                          |                        |                          |                              |                  |  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------|--|
|                                      |                                                        |                                                          | zasów<br>der Schieber | kształtek<br>der Fasonen | hydrantów<br>Hydranten |                          | studzien<br>Brunnen          |                  |  |
|                                      |                                                        |                                                          |                       |                          | naziemnych<br>oberflur | podziemnych<br>unterflur | syst. Wenzla<br>Syst. Wenzel | innych<br>andere |  |
| m   m                                | m                                                      | m <sup>3</sup>                                           | sztuk — Stück         |                          |                        |                          |                              |                  |  |
| 750                                  | 2.920·33                                               | 1.290·163                                                | 9                     | 88                       | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 700                                  | 156·33                                                 | 60·162                                                   | 1                     | 11                       | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 650                                  | 4.754·85                                               | 1.577·806                                                | 4                     | 145                      | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 600                                  | 194·95                                                 | 55·120                                                   | —                     | 6                        | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 550                                  | 174·09                                                 | 41·360                                                   | 1                     | 5                        | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 500                                  | 1.936·97                                               | 380·324                                                  | 6                     | 82                       | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 475                                  | 84·45                                                  | 14·965                                                   | —                     | 3                        | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 450                                  | 84·80                                                  | 13·486                                                   | —                     | 3                        | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 425                                  | 1.407·11                                               | 199·616                                                  | 4                     | 51                       | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 400                                  | 135·85                                                 | 17·071                                                   | 1                     | 7                        | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 350                                  | 780·55                                                 | 75·097                                                   | 2                     | 31                       | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 300                                  | 5.496·66                                               | 388·536                                                  | 16                    | 228                      | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 250                                  | 34·60                                                  | 1·698                                                    | 1                     | 3                        | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 225                                  | 71 65                                                  | 2·848                                                    | —                     | 1                        | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 200                                  | 1 662·02                                               | 52·214                                                   | 7                     | 86                       | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 175                                  | 1.403·02                                               | 33·746                                                   | 5                     | 57                       | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 150                                  | 3 617·59                                               | 63·926                                                   | 36                    | 350                      | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 125                                  | 12.575·14                                              | 154·321                                                  | 53                    | 554                      | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 100                                  | 44.547·99                                              | 349·892                                                  | 415                   | 1.918                    | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 80                                   | 4.690·64                                               | 23·575                                                   | 77                    | 1.023                    | 99                     | 544                      | —                            | —                |  |
| 60                                   | 26·07                                                  | 0·073                                                    | 5                     | 4                        | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 50                                   | 123·25                                                 | 0·241                                                    | 16                    | 23                       | —                      | —                        | —                            | —                |  |
| 40                                   | 1.481·28                                               | 1·861                                                    | 78                    | 344                      | —                      | —                        | 49                           | 2                |  |
| Razem<br>Zusammen                    | 88.360·19                                              | 4.798·101                                                | 737                   | 5.023                    | 99                     | 544                      | 49                           | 2                |  |



Tab. XIV.

## Ilość połączeń domowych

podług stanu z dnia 31. grudnia 1908.

(Anzahl der Grundstückanschlüssen am 31. Dezember 1908).

| Miesiąc — Monat                                  | Ilość wykonanych połączeń<br>Anzahl der ausgeführt. Zuleitungen aus |                                        |                                                                  |                   |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                  | z rur<br>ołowianych<br>Bleiröhren                                   | z rur kutych<br>żelaznych<br>Gasröhren | z rur lano-<br>żelaznych <sup>1)</sup><br>gusseisernen<br>Röhren | Razem<br>Zusammen |
|                                                  | sztuk — Stück                                                       |                                        |                                                                  |                   |
| do }<br>bis } 31/XII. 1907 . . . . .             | 2.034                                                               | 5                                      | 93                                                               | 2.132             |
| Styczeń — Jänner . . . .                         | —                                                                   | —                                      | —                                                                | —                 |
| Luty — Februar . . . . .                         | 1                                                                   | —                                      | —                                                                | 1                 |
| Marzec — März . . . . .                          | 8                                                                   | —                                      | —                                                                | 8                 |
| Kwiecień — April . . . .                         | 6                                                                   | —                                      | 1                                                                | 7                 |
| Maj — Mai . . . . .                              | 4                                                                   | —                                      | 1                                                                | 5                 |
| Czerwiec — Juni . . . .                          | 17                                                                  | —                                      | 1                                                                | 18                |
| Lipiec — Juli . . . . .                          | 8                                                                   | —                                      | 1                                                                | 9                 |
| Sierpień — August . . .                          | 8                                                                   | —                                      | —                                                                | 8                 |
| Wrzesień — September .                           | 15                                                                  | —                                      | —                                                                | 15                |
| Październik — Oktober .                          | 21                                                                  | —                                      | —                                                                | 21                |
| Listopad — November .                            | 13                                                                  | —                                      | 1                                                                | 14                |
| Grudzień — Dezember .                            | 4                                                                   | —                                      | —                                                                | 4                 |
| Razem — Zusammen                                 | 2.139                                                               | 5                                      | 98                                                               | 2.242             |
| Ubytek — Abnahme                                 | 6                                                                   | 1                                      | —                                                                | 7                 |
| Pozostaje na rok następny.<br>Bleibt für n. Jahr | 2.133                                                               | 4                                      | 98                                                               | 2.235             |

<sup>1)</sup> Objęte tablicami XII. i XIII.



Tab. XV.

# Wielkość wykonanych połączeń domowych z rur ołowianych

podług stanu z dnia 31. grudnia 1908.

(Gesamtgröße der aus Bleiröhren ausgeführten Grundstückanschlüsse am 31. Dezember 1908).

| Obłąków<br>Rohrschellen  |       | Kurków<br>Anbohrhähne |       | Kolanek lub sączków<br>Kniesauger |       | Wentyle ulicznych<br>Strassenventile |       | Rur ołowianych<br>Bleiröhren |           |
|--------------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|------------------------------|-----------|
| dla rur<br>o<br>średnicy | sztuk | o<br>średnicy         | sztuk | o<br>średnicy                     | sztuk | o<br>średnicy                        | sztuk | o średnicy                   | mb        |
| Licht-<br>weite          | Stück | Licht-<br>weite       | Stück | Licht-<br>weite                   | Stück | Licht-<br>weite                      | Stück | Lichtweite                   | lm        |
| m/m                      |       | m/m                   |       | m/m                               |       | m/m                                  |       | m/m                          |           |
| 80                       | 7     | 15                    | —     | 15                                | 2     | 15                                   | 2     | 15/25                        | 79·70     |
| 100                      | 1.486 | 20                    | 985   | 20                                | 1.031 | 20                                   | 1 029 | 20/30·4                      | 5.945·86  |
| 125                      | 274   | 25                    | 876   | 25                                | 977   | 25                                   | 974   | 25/38                        | 5.883·76  |
| 150                      | 93    | 30                    | 100   | 30                                | 112   | 30                                   | 111   | 30/44                        | 668·08    |
| 175                      | 52    | —                     | —     | —                                 | —     | —                                    | —     | —                            | —         |
| 200                      | 71    | —                     | —     | —                                 | —     | —                                    | —     | —                            | —         |
| 300                      | 122   | —                     | —     | —                                 | —     | —                                    | —     | —                            | —         |
| 350                      | 30    | —                     | —     | —                                 | —     | —                                    | —     | —                            | —         |
| Razem<br>Zusammen        | 2.135 | 15-30                 | 1.961 | 15-30                             | 2.122 | 15-30                                | 2.116 | 15-30                        | 12.577·40 |



Tab. XVI.

**Wielkość wykonanych połączeń domowych z rur żelaznych**  
 według stanu z dnia 31. grudnia 1908.

(Gesamtgrösse der aus Gasröhren ausgeführten Grundstückanschlüsse am 31. Dezember 1908).

| Obłąków<br>Rohrschellen  |       | Kurków<br>Anborhähne |       | Kolanek<br>Kniesauger |       | Wentylki ulicznych<br>Strassenventile |       | Rur żelaznych<br>Eisenröhren |       |
|--------------------------|-------|----------------------|-------|-----------------------|-------|---------------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| dla rur<br>o<br>średnicy | sztuk | o<br>średnicy        | sztuk | o<br>średnicy         | sztuk | o<br>średnicy                         | sztuk | o średnicy                   | mb    |
| Licht-<br>weite          | Stück | Licht-<br>weite      | Stück | Licht-<br>weite       | Stück | Licht-<br>weite                       | Stück | Lichtweite                   | lm    |
| m/m                      |       | m/m                  |       | m/m                   |       | m/m                                   |       | m, m                         |       |
| 80                       | 1     | —                    | —     | 20                    | 2     | 20                                    | 2     | $3/4'' = 19^m/m$             | 22.15 |
| 100                      | 2     | 25                   | 1     | 25                    | 2     | 25                                    | 2     | $1'' = 25^m/m$               | 45.95 |
| 125                      | 1     | —                    | —     | —                     | —     | —                                     | —     | $5/4'' = 32^m/m$             | 26.87 |
| Razem<br>Zusammen        | 4     | 25                   | —     | 20-25                 | 4     | 20-25                                 | 4     | $3/4'' - 5/4''$              | 94.97 |



| Gmina<br>Gemeinde | Dzielnica — Bezirk | I l o ś ć — A n z a h l  |                                                                               |                                                                               |                                      |                                      |                                      |                       |                              |                               |                                           |                                        |                                |                                                      |                                |                                                      |                                                   |                  |               |
|-------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|---------------|
|                   |                    | rur pionowych<br>der     |                                                                               |                                                                               |                                      |                                      |                                      | s z t u k — S t ü c k |                              |                               |                                           |                                        | o s i l e<br>koni              |                                                      |                                |                                                      |                                                   |                  |               |
|                   |                    | zamięskajych<br>bewohnte | połączonych z wo-<br>dociegiem mjejskim<br>an Wasservleitung<br>angeschlossen |                                                                               | o 2 połączonych<br>mit 2 Anschlüssen |                                      | o 3 połączonych<br>mit 3 Anschlüssen |                       | doplywowych<br>Zuflussröhren | doplywowych<br>Abflussröhren  | kurków wyplywowych<br>der Auslaiventillen | studzien podziwowych<br>der Hofbrunnen | klozetów<br>der Kloseten       | pisoiów<br>der Pissoirs                              | łazienek<br>Badee: nrichnungen | ogrodowych<br>der Garten-<br>potażnych<br>der Feuer- | połączonych motorów<br>gazowych<br>der Gasmotoren | sączków — Säuger | szuk<br>Stück |
|                   |                    |                          | realności — der Realitäten                                                    | połączonych z wo-<br>dociegiem mjejskim<br>an Wasservleitung<br>angeschlossen | o 2 połączonych<br>mit 2 Anschlüssen | o 3 połączonych<br>mit 3 Anschlüssen | doplywowych                          | doplywowych           | der Auslaiventillen          | podziwowych<br>der Hofbrunnen | klozetów<br>der Kloseten                  | pisoiów<br>der Pissoirs                | łazienek<br>Badee: nrichnungen | ogrodowych<br>der Garten-<br>potażnych<br>der Feuer- | motorów wodnych                | —                                                    |                                                   |                  |               |
| K r a k ó w       | I.                 | 497                      | 470                                                                           | 9                                                                             | 1                                    | 1.305                                | 1.174                                | 2.748                 | 124                          | 1.314                         | 162                                       | 231                                    | 15                             | 42                                                   | 3                              | —                                                    | 6                                                 | —                |               |
|                   | II.                | 4                        | 4                                                                             | —                                                                             | —                                    | 16                                   | 15                                   | 15                    | 2                            | 14                            | —                                         | 2                                      | —                              | —                                                    | —                              | —                                                    | —                                                 | —                |               |
|                   | III.               | 185                      | 173                                                                           | 3                                                                             | —                                    | 545                                  | 476                                  | 1.101                 | 31                           | 668                           | 48                                        | 171                                    | 10                             | 8                                                    | 3                              | —                                                    | —                                                 | —                |               |
|                   | IV.                | 352                      | 344                                                                           | 2                                                                             | —                                    | 1.074                                | 903                                  | 2.291                 | 44                           | 1.217                         | 32                                        | 369                                    | 13                             | 29                                                   | 1                              | —                                                    | —                                                 | —                |               |
|                   | V.                 | 257                      | 245                                                                           | 3                                                                             | 1                                    | 794                                  | 715                                  | 2.284                 | 24                           | 928                           | 94                                        | 226                                    | 13                             | 18                                                   | —                              | —                                                    | —                                                 | —                |               |
|                   | VI.                | 345                      | 324                                                                           | 1                                                                             | —                                    | 1.103                                | 974                                  | 2.405                 | 61                           | 1.106                         | 46                                        | 305                                    | 22                             | 27                                                   | 4                              | —                                                    | 2                                                 | —                |               |
|                   | VII.               | 76                       | 72                                                                            | 2                                                                             | —                                    | 267                                  | 245                                  | 677                   | 19                           | 283                           | 5                                         | 75                                     | —                              | 1                                                    | —                              | —                                                    | —                                                 | —                |               |
|                   | VIII.              | 459                      | 414                                                                           | 5                                                                             | —                                    | 1.211                                | 1.100                                | 2.631                 | 55                           | 1.000                         | 41                                        | 253                                    | 5                              | 24                                                   | 1                              | —                                                    | —                                                 | —                |               |
| Razem — Zusammen  | 2.175              | 2.046                    | 23                                                                            | 8                                                                             | 6.515                                | 5.602                                | 14.152                               | 360                   | 6.530                        | 428                           | 1.632                                     | 78                                     | 149                            | 12                                                   | —                              | 8                                                    | —                                                 |                  |               |
|                   |                    | 14.512                   |                                                                               |                                                                               |                                      |                                      |                                      |                       |                              |                               |                                           |                                        |                                |                                                      |                                |                                                      |                                                   |                  |               |



Wielkość i rodzaj urządzeń wodociagowych zasilanych wodą z wodociągu miejskiego w r. 1908.  
(Grösse und Art der Wasserleitungseinrichtungen im Versorgungsgebiete der städtischen Wasserleitung im Jahre 1908).

| Gmina<br>Gemeinde        | I l o ś ć — A n z a h l    |                                                       |                                   |                                       |                                       |                              |                              |                                           |                                         |                          |                          |                               |                           |                         |                      |                        |                                 |                                   |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|                          | realności — der Realitäten |                                                       |                                   |                                       | nur plonowych<br>der                  |                              | S t u k                      |                                           | S t u c k                               |                          | S t u c k                |                               | H y d r a n t e n         |                         | o s i l e<br>k o n i | s z t u k<br>S t u c k |                                 |                                   |
|                          | zamieszkałych<br>bewohnte  | połączonych z wo-<br>dociąg <sup>1)</sup> em miejskim | an Wasserleitung<br>angeschlossen | o 2 połączeniach<br>mit 2 Anschlüssen | o 3 połączeniach<br>mit 3 Anschlüssen | dopływowych<br>Zuflussröhren | odpływowych<br>Abflussröhren | kurków wypływowych<br>der Auslaufventilen | studzien podwórzowych<br>der Hofbrunnen | klozetów<br>der Kloseten | pisoirow<br>der Pissoirs | łazienek<br>Badeeinrichtungen | ogrodowych<br>der Garten- | pożarnych<br>der Feuer- |                      |                        | dolączonych motorów<br>gazowych | der angeschlossenen<br>Gasmotoren |
| Bielany <sup>1)</sup>    | 66                         | 3                                                     | —                                 | —                                     | —                                     | 6                            | 7                            | 17                                        | 1                                       | 5                        | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Czarna Wieś              | 146                        | 69                                                    | —                                 | —                                     | —                                     | 154                          | 155                          | 277                                       | 7                                       | 106                      | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Debniki                  | 199                        | 25                                                    | —                                 | —                                     | —                                     | 37                           | 28                           | 55                                        | 2                                       | 7                        | —                        | —                             | 3                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Grzegorzki <sup>2)</sup> | 169                        | 7                                                     | —                                 | —                                     | —                                     | 6                            | 5                            | 13                                        | 2                                       | —                        | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Itaków                   | 2.175                      | 2.046                                                 | 23                                | —                                     | 2                                     | 6.315                        | 5.602                        | 14.152                                    | 360                                     | 6.530                    | 428                      | 1.632                         | 78                        | 149                     | 12                   | 8                      | —                               | —                                 |
| Itowoda                  | 268                        | 12                                                    | —                                 | —                                     | —                                     | 33                           | 29                           | 63                                        | 1                                       | 22                       | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Nowa Wieś Narodowa       | 197                        | 7                                                     | —                                 | —                                     | —                                     | 4                            | 4                            | 11                                        | —                                       | 4                        | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Osza                     | 306                        | 1                                                     | —                                 | —                                     | —                                     | 39                           | 35                           | 96                                        | —                                       | 60                       | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Pradnik Czerwony         | 306                        | 4                                                     | —                                 | —                                     | —                                     | 4                            | 3                            | 6                                         | —                                       | —                        | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Półwieś Zwierzynieckie   | 114                        | 9                                                     | —                                 | —                                     | —                                     | 15                           | 11                           | 28                                        | —                                       | —                        | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Przegorzały              | 60                         | 1                                                     | —                                 | —                                     | —                                     | 1                            | 1                            | —                                         | —                                       | —                        | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Zakrzówek                | 110                        | 3                                                     | —                                 | —                                     | —                                     | 3                            | 3                            | 2                                         | 4                                       | —                        | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Zwierzyniec              | 223                        | 3                                                     | —                                 | —                                     | —                                     | 5                            | 8                            | 15                                        | 2                                       | 5                        | —                        | —                             | —                         | —                       | —                    | —                      | —                               | —                                 |
| Razem — Zusammen         | 2.190                      | 23                                                    | 2                                 | 2                                     | 2                                     | 6.622                        | 5.891                        | 14.735                                    | 381                                     | 6.739                    | 428                      | 1.684                         | 102                       | 170                     | 13                   | —                      | 8                               | —                                 |

<sup>1)</sup> Zakład pomp i klasztor O. Kamiedulów.

<sup>2)</sup> Wraz z miejscowością »Piaski«.

<sup>1)</sup> Zakład pomp i Kłasztor OO. Kamieńców.

<sup>2)</sup> Wraz z miejscowością »Piaski«.



Tab. XIX.

Stosunek ilości urządzeń wodociagowych do ilości ludności i realności w obrębie gminy miasta Krakowa i Czarnej Wsi w roku 1908.

(Verhältniss der Wasserleitungseinrichtungen zur Zahl der Einwohner und Realitäten in der Gemeinde Krakau und Czarna Wieś im Jahre 1908).

| Gmina i dzielnica<br>Gemeinde u. Bezirk                     |                        | Pość ludności<br>Zahl der Einwohner | Pość posiadłości zabudowanych <sup>1)</sup><br>Anzahl der verbaute Realitäten | Jeden wypływ wodociag.<br>Ein Auslauf                | Jeden Klozet spluk. wodą<br>Ein Klozet | Jedna łazienka<br>Eine Badeeinrichtung | Na 1 posiadłość zabudowaną przypada<br>Eine verbaute Realität besitzt |                                  |                               |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
|                                                             |                        |                                     |                                                                               | przypada<br>na mieszkańców<br>fällt<br>für Einwohner |                                        |                                        | wypływ wodociagow.<br>Abflusshähne                                    | klozetów spluk. wodą<br>Kloseten | łazienek<br>Badeeinrichtungen |
| stol. król. miasta Krakowa<br>der königl. Hauptstadt Krakau | Dzielnica<br>Bezirk I. | 19.839                              | 497                                                                           | 6                                                    | 15                                     | 85                                     | 5                                                                     | 2.6                              | 0.4                           |
|                                                             | " II.                  | 91                                  | 4                                                                             | 5                                                    | 6                                      | 45                                     | 4                                                                     | 3                                | 0.5                           |
|                                                             | " III.                 | 6.172                               | 185                                                                           | 5                                                    | 9                                      | 36                                     | 6                                                                     | 3.6                              | 0.9                           |
|                                                             | " IV.                  | 11.958                              | 352                                                                           | 5                                                    | 9                                      | 32                                     | 6                                                                     | 3.4                              | 1                             |
|                                                             | " V.                   | 11.728                              | 257                                                                           | 5                                                    | 12                                     | 51                                     | 9                                                                     | 3                                | 0.8                           |
|                                                             | " VI.                  | 17.110                              | 345                                                                           | 6                                                    | 15                                     | 56                                     | 7                                                                     | 3                                | 0.8                           |
|                                                             | " VII.                 | 5.216                               | 76                                                                            | 7                                                    | 18                                     | 69                                     | 9                                                                     | 3.7                              | 0.9                           |
|                                                             | " VIII.                | 28.798                              | 459                                                                           | 10                                                   | 28                                     | 113                                    | 5                                                                     | 2                                | 0.5                           |
|                                                             | Wojsko - Militär       | 6.049                               | —                                                                             | —                                                    | —                                      | —                                      | —                                                                     | —                                | —                             |
| Ogółem — Im Allgemeinen                                     |                        | 106.961                             | 2.175                                                                         | 7                                                    | 16                                     | 65                                     | 6                                                                     | 3                                | 0.7                           |
| Czarna Wieś . .                                             |                        | 4.061                               | —                                                                             | —                                                    | —                                      | —                                      | —                                                                     | —                                | —                             |
| Wojsko—Militär                                              |                        | 2                                   | —                                                                             | —                                                    | —                                      | —                                      | —                                                                     | —                                | —                             |
| Ogółem — Im Allgemeinen                                     |                        | 4.063                               | 146                                                                           | 14                                                   | 38                                     | 187                                    | 1.9                                                                   | 1.7                              | 0.1                           |

<sup>1)</sup> 40 kościołów nie wliczono.



## Ilość wodomierzy

podług stanu z dnia 31. grudnia 1908.

(Anzahl der Wassermesser am 31. Dezember 1908).

| Systemu<br>System                                                     | O średnicy $m/m$ — Lichtweite $m/m$ |     |     |     |     |    |    |    |    |     | Razem<br>Zusammen |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-------------------|
|                                                                       | 10                                  | 13  | 15  | 20  | 25  | 30 | 40 | 50 | 80 | 100 |                   |
|                                                                       | sztuk — Stück                       |     |     |     |     |    |    |    |    |     |                   |
| Edward<br>Schinzel                                                    | 105                                 | 171 | 306 | 706 | 281 | 67 | 44 | 14 | 23 | 5   | 1.722             |
| Stern                                                                 | —                                   | 1   | 1   | 3   | —   | —  | —  | —  | —  | —   | 5                 |
| Wrocławska<br>lejarnia<br>metali<br>Breslauer<br>Metall-<br>giesserei | —                                   | —   | —   | 3   | 1   | —  | —  | —  | —  | —   | 4                 |
| Droop &<br>Rosenkranz                                                 | —                                   | 1   | —   | 1   | —   | —  | —  | —  | —  | —   | 2                 |
| Razem<br>Zusammen                                                     | 105                                 | 173 | 307 | 713 | 282 | 67 | 44 | 14 | 23 | 5   | 1.733             |



Ilość przepływu wody przez wodomierze w roku 1908.  
(Wasserabgabe nach Wassermesser im Jahre 1908).

| Przez wodomierze<br>Nach Wassermesser               |         |                          | Z czego na cele<br>davon             |                                         |                                        |                       | Przyczem przepływ mierzył<br>Durchflussmenge |                |  |
|-----------------------------------------------------|---------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------|----------------|--|
| o światle $\frac{m}{m}$<br>Lichtweite $\frac{m}{m}$ | Stück — | przepłynęło<br>abgegeben | użytku<br>domowego<br>für Hausbedarf | przemysłowe<br>für Industrie-<br>zwecke | publiczne<br>für öffentliche<br>Zwecke | największy<br>maximum | najmniejszy<br>minimum                       | średni — mitt. |  |
| $m^3$                                               |         |                          |                                      |                                         |                                        |                       |                                              |                |  |
| 10                                                  | 97      | 10.716                   | 3.145                                | 7.517                                   | 54                                     | 1.439                 | 1                                            | 107            |  |
| 13                                                  | 163     | 43.206                   | 24.092                               | 18.989                                  | 125                                    | 3.293                 | 1                                            | 263            |  |
| 15                                                  | 256     | 73.754                   | 59.316                               | 12.252                                  | 2.186                                  | 2.369                 | 2                                            | 288            |  |
| 20                                                  | 669     | 493.751                  | 400.728                              | 74.799                                  | 18.224                                 | 6 591                 | —                                            | 738            |  |
| 25                                                  | 211     | 247.030                  | 205.993                              | 30.177                                  | 10.860                                 | 4.333                 | 2                                            | 1.165          |  |
| 30                                                  | 44      | 72.750                   | 40.494                               | 30.041                                  | 2.215                                  | 5.866                 | 129                                          | 1.653          |  |
| 40                                                  | 38      | 85.098                   | 72.143                               | 5.525                                   | 7.430                                  | 6.047                 | 54                                           | 2.239          |  |
| 50                                                  | 12      | 33.227                   | 14.452                               | 18.775                                  | —                                      | 11.054                | 9                                            | 2.769          |  |
| 80                                                  | 19      | 42.197                   | 8.344                                | 33.853                                  | —                                      | 3.171                 | 71                                           | 2.220          |  |
| 100                                                 | 4       | 5.782                    | 4.490                                | —                                       | 1.292                                  | 10.644                | 1.293                                        | 1.445          |  |
| Razem<br>Zusammen                                   | 1.513   | 1,107.511                | 833.197                              | 231.928                                 | 42.386                                 | 11.054                | —                                            | 732            |  |



Wielkość przepływu wody przez wodomierze, zależnie od ich wielkości, w roku 1908.

(Grösse der Durchflussmenge des Wassers durch Wassermesser nach deren Lichtweite im Jahre 1908).

| Średnica<br>wodomierzy<br><br>Lichtweite | Ilość wodomierzy, które wykonały przepływ wody<br>do<br>Anzahl der Wassermesser mit Durchflussmenge<br>über |     |     |     |       |       |       |       |        |                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|--------|-----------------------|
|                                          | 100                                                                                                         | 250 | 500 | 750 | 1.000 | 2.500 | 5.000 | 7.500 | 10.000 | nad<br>über<br>10.000 |
| $m/m$                                    | $m^3$                                                                                                       |     |     |     |       |       |       |       |        |                       |
| 10                                       | Wodomierze pojedyncze<br>Einfache Wassermesser                                                              | 58  | 31  | 7   | 1     | —     | —     | —     | —      | —                     |
| 13                                       |                                                                                                             | 63  | 58  | 24  | 6     | 4     | 5     | 3     | —      | —                     |
| 15                                       |                                                                                                             | 62  | 86  | 75  | 18    | 8     | 7     | —     | —      | —                     |
| 20                                       |                                                                                                             | 34  | 120 | 177 | 131   | 56    | 133   | 10    | 3      | 4                     |
| 25                                       |                                                                                                             | 9   | 9   | 39  | 40    | 26    | 77    | 10    | 1      | —                     |
| 30                                       |                                                                                                             | —   | 5   | 2   | 9     | 2     | 19    | 5     | 2      | —                     |
| 40                                       |                                                                                                             | 5   | —   | 5   | 3     | 4     | 12    | 3     | 5      | —                     |
| 50                                       | Kombiniert<br>Sprężone                                                                                      | 1   | —   | 4   | —     | —     | 3     | 3     | —      | —                     |
| 80                                       |                                                                                                             | 4   | 4   | 2   | 2     | —     | 5     | 1     | —      | —                     |
| 100                                      |                                                                                                             | —   | —   | 1   | —     | —     | 2     | 1     | —      | —                     |
| Razem<br>Zusammen                        |                                                                                                             | 236 | 313 | 336 | 210   | 100   | 263   | 36    | 11     | 4                     |



Tab. XXIII.

Ilość przepływu wody przez wodomierze w poszczególnych dzielnicach m. Krakowa i gminach okolicznych w r. 1908.

(Nach Wassermesser abgegebene Wassermenge in einzelnen Bezirken der Stadtgemeinde und in Nebengemeinden im Jahre 1908).

| W gminie i dzielnicy<br>In der<br>Gemeinde und Bezirk |                     | Pobrano wody — Wurde abgegeben         |                       |                                    |                                        |                                   |        |
|-------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|--------|
|                                                       |                     | przez wodomierze<br>durch Wassermesser | Ogółem<br>Gesamtmenge | na cele<br>użytku<br>domo-<br>wego | na cele<br>przemysł.                   | na cele<br>użytku<br>publ.        |        |
|                                                       |                     |                                        |                       | für<br>Haus-<br>bedarf             | davon<br>für In-<br>dustrie-<br>zwecke | für<br>öffentli-<br>che<br>Zwecke |        |
|                                                       |                     | sztuk<br>Stück                         | m <sup>3</sup>        |                                    |                                        |                                   |        |
| K r a k ó w                                           | Dzielnica<br>Bezirk | I.                                     | 387                   | 248.957                            | 181.061                                | 51.314                            | 16.582 |
|                                                       | "                   | II.                                    | 5                     | 13.522                             | 13.073                                 | 449                               | —      |
|                                                       | "                   | III.                                   | 106                   | 79.555                             | 60.212                                 | 11.768                            | 7.575  |
|                                                       | "                   | IV.                                    | 172                   | 116.443                            | 80.053                                 | 34.194                            | 2.196  |
|                                                       | "                   | V.                                     | 145                   | 104.087                            | 85.913                                 | 14.988                            | 3.186  |
|                                                       | "                   | VI.                                    | 196                   | 182.826                            | 160.157                                | 15.810                            | 6.859  |
|                                                       | "                   | VII.                                   | 54                    | 52.102                             | 45.029                                 | 6.913                             | 160    |
|                                                       | "                   | VIII.                                  | 322                   | 252.837                            | 165.674                                | 81.936                            | 5.227  |
|                                                       | Bielany . . . . .   | 1                                      | 342                   | 342                                | —                                      | —                                 |        |
| Czarna Wieś . . . .                                   | 40                  | 11.644                                 | 10.616                | 802                                | 226                                    |                                   |        |
| Dębniki . . . . .                                     | 32                  | 7.312                                  | 6.796                 | 516                                | —                                      |                                   |        |
| Grzegórzki . . . . .                                  | 9                   | 5.097                                  | 5.097                 | —                                  | —                                      |                                   |        |
| Krowodrza . . . . .                                   | 11                  | 5.027                                  | 3.609                 | 1.418                              | —                                      |                                   |        |
| Nowa Wieś Narod.                                      | 6                   | 1.442                                  | 156                   | 1.286                              | —                                      |                                   |        |
| Olsza . . . . .                                       | 5                   | 12.587                                 | 5.998                 | 6.589                              | —                                      |                                   |        |
| Półwieś Zwierzyn.                                     | 9                   | 3.649                                  | 1.699                 | 1.950                              | —                                      |                                   |        |
| Przegorzały . . . .                                   | 1                   | 182                                    | —                     | 182                                | —                                      |                                   |        |
| Prądnik Czerwony                                      | 6                   | 2.557                                  | 369                   | 1.813                              | 375                                    |                                   |        |
| Zakrzówek . . . . .                                   | 4                   | 6.981                                  | 6.981                 | —                                  | —                                      |                                   |        |
| Zwierzyniec . . . .                                   | 2                   | 362                                    | 362                   | —                                  | —                                      |                                   |        |
| Razem — Zusammen                                      |                     | 1.513                                  | 1.107.511             | 833.197                            | 231.928                                | 42.386                            |        |



Ilość wody pobranej na cele domowe w realnościach nieopłacających podatku wodociągowego w obrebie m. Krakowa w roku 1908.

(Nach Wassermesser abgegebene Wassermenge für die Wassersteuer nicht entrichtenden Realitäten im Jahre 1908).

| L. p.            | Zakłady pobierające wodę<br>Abnehmer                                                                       | Ilość<br>pobrana<br>Abgegebene<br>Menge |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                  |                                                                                                            | m <sup>3</sup>                          |
| 1.               | Zakłady wojskowe — Militäranstalten                                                                        | 55.925·272                              |
| 2.               | Urzędy (kolej państw., sądy, poczta itp.)<br>Ämter (Bahn, Gerichte, Post etc.) . .                         | 41.348·612                              |
| 3.               | Instytucye rytualne (klasztory, bóż-<br>nice itp.) . . . . .<br>Ritualanstalten (Klöster, Bethäuser u. a.) | 24.053·913                              |
| 4.               | Zakłady naukowe (muzea, szkoły, kliniki)<br>Bildungsanstalten . . . . .                                    | 35.271·621                              |
| 5.               | Zakłady dobroczynne (ochronki i t. p.)<br>Wohltätigkeitsanstalten . . . . .                                | 15.360·489                              |
| 6.               | Szpitala — Heilanstalten . . . . .                                                                         | 11.669·806                              |
| Razem — Zusammen |                                                                                                            | 183.629·213                             |



**Ilość wody pobranej przez wodomierze dla gminnych zakładów przemysłowych w roku 1908.**

**(Die für die Gemeindeindustrieanstalten nach Wassermesser abgegebene Wassermenge im Jahre 1908).**

| L. p.            | Zakład pobierający wodę<br>Abnehmer                                         | Ilość pobrana<br>Abgegebene Menge |     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----|
|                  |                                                                             | m                                 | l   |
| 1.               | Rzeźnia miejska . . . . .<br>Städtisches Schlachthaus . . . . .             | 27.883                            | 330 |
| 2.               | Hala targowa na Placu Nowym . .<br>Markthalle . . . . .                     | 2.485                             | 140 |
| 3.               | Targowica — Viehmarkt . . . . .                                             | 9.340                             | 219 |
| 4.               | Fabryka płyt betonowych . . . . .<br>Betonpflasterfabrik . . . . .          | 544                               | 270 |
| 5.               | Gazownia — Gasanstalt . . . . .                                             | 5.445                             | 598 |
| 6.               | Elektrownia — Elektrische Centrale                                          | 5.780                             | 598 |
| 7.               | Teatr nowy i hala dekoracyi . . . . .<br>Neues Teater und Dekorationshalle. | 7.878                             | 312 |
| 8.               | Stary teatr — Altes Teater . . . . .                                        | 1.716                             | 760 |
| Razem — Zusammen |                                                                             | 61.074                            | 227 |



# Ilość wody pobranej przez wodomierze na cele publiczne w roku 1908.

(Die für öffentliche Zwecke nach Wassermesser abgegebene Wassermenge im Jahre 1908).

| L. p.<br>F. Z. | Zakład pobierający wodę — Abnehmer                                                             | Ilość pobrana<br>Abgenom. Menge |     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|
|                |                                                                                                | m <sup>3</sup>                  | l   |
|                | A) W obrębie gminy m. Krakowa — In der Gemeinde Krakau.                                        |                                 |     |
|                | I. Szkoły — Schulen.                                                                           |                                 |     |
| 1              | Szkoła wydziałowa żeńska im. ś. Scholastyki (ul. ś. Marka)                                     | 2.413                           | 545 |
| 2              | I. Szkoła im. św. Wojciecha (ul. Biskupia l. 15) . . .                                         | 742                             | 490 |
| 3              | III. „ „ św. Mikołaja (ul. Lubomirskich) . . .                                                 | 1.665                           | 370 |
| 4              | IV. „ „ św. Jana Kantego (ul. Smoleńsk l. 7) .                                                 | 1.564                           | 350 |
| 5              | IV. „ „ „ „ „ (ul. Wygoda l. 7) . .                                                            | 186                             | 603 |
| 6              | V. „ „ Kazimierza Wielkiego (plac Wolnica l. 1)                                                | 623                             | 075 |
| 7              | VII. „ „ św. Floryana (plac Matejki l. 11) . . .                                               | 1.790                           | 7-0 |
| 8              | VIII. „ „ św. Szczepana (ul. Rajska l. 14) . . .                                               | 39                              | 488 |
| 9              | IX. „ „ Konarskiego (ul. Bernardyńska l. 7) . .                                                | 159                             | 910 |
| 10             | X. „ „ św. Jadwigi (ul. Kapucyńska) . . . .                                                    | 951                             | 040 |
| 11             | XI. „ „ Dietla (ul. Miodowa l. 32) . . . . .                                                   | 53                              | 645 |
| 12             | XII. „ „ Piramowicza (ul. Miodowa l. 30) . . .                                                 | 646                             | 547 |
| 13             | XIII. „ „ Mickiewicza (ul. Studencka l. 13) . . .                                              | 189                             | 228 |
| 14             | XIV-XIX. Szkoła im. św. Salomei (ul. Krupnicza l. 15)                                          | 512                             | 595 |
| 15             | XV. Szkoła im. Klementyny Tańskiej (ul. Miodowa l. 32)                                         | 205                             | 274 |
| 16             | XVI-XVII. Szkoła im. Cesarza Franciszka Józefa i Ces.<br>Elżbiety (ul. Dietla l. 70) . . . . . | 104                             | 564 |
| 17             | XVIII. Szkoła im. św. Anny (ul. Topolowa) . . . .                                              | 724                             | 020 |
| 18             | XX. „ „ Zbign. Oleśnickiego (Rynek klep. l. 20)                                                | 1.310                           | 697 |
| 19             | XXI. „ „ Władysława Jagiełły (plac św. Ducha)                                                  | 50                              | 290 |
| 20             | XXIV. „ „ Kochanowskiego (ul. Loretańska l.<br>16 18) . . . . .                                | 4.333                           | 190 |
| 21             | XXII. Szkoła im. Długosza (ul. Wązka) . . 19.477-858                                           | 1.210                           | 657 |
|                | Do przeniesienia . . .                                                                         | 19.477                          | 858 |



| L. p.<br>F. Z. | Zakład pobierający wodę — Abnehmer                           | Ilość pobrana<br>Abgenom. Menge |     |
|----------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|
|                |                                                              | m <sup>3</sup>                  | l   |
|                | Z przeniesienia . . .                                        | 19.447                          | 358 |
|                | <b>II. Urzędy gminne — Gemeindeämter.</b>                    |                                 |     |
| 22             | Magistrat (plac WW. Świętych l. 3) . . . . .                 | 2.709                           | 900 |
| 23             | Magistrat (plac WW. Świętych l. 6) . . . . .                 | 2.313                           | 860 |
| 24             | Miejskie biuro pośrednictwa pracy (pl. Jabłonowskich)        | 712                             | 760 |
| 25             | Akeyza miejska (ul. Kopernika l. 1) . . . . .                | 510                             | 505 |
| 26             | I. Rogatka w ul. Mostowej . . . . .                          | 304                             | 052 |
| 27             | VI. „ w ul. Długiej . . . . .                                | 84                              | 720 |
| 28             | X. „ w ul. Wolskiej . . . . .                                | 226                             | 238 |
| 29             | XI. „ w ul. Zwierzyńskiej . . . . . 7.091.425                | 229                             | 390 |
|                | <b>III. Zakłady różne — Verschiedene Anstalten.</b>          |                                 |     |
| 30             | Wodotrysk na plantach . . . . .                              | 1.702                           | 900 |
| 31             | Talard . . . . .                                             | 1.704                           | 930 |
| 32             | Teatr nowy . . . . .                                         | 7.263                           | 342 |
| 33             | Dom Matejki . . . . .                                        | 128                             | 560 |
| 34             | Muzeum Czapskich . . . . .                                   | 83                              | 977 |
| 35             | Zakład ubogich (ul. Lubicz l. 25) . . . . .                  | 377                             | 590 |
| 36             | Zakład kalek (ul. Kopernika l. 18) . . . . .                 | 276                             | 659 |
| 37             | Szpital epidemiczny (ul. Krakowska l. 50) . . . . .          | 35                              | 610 |
| 38             | Inspektorat plantacyjny (ul. Lubicz) . . . . .               | 2.066                           | 270 |
| 39             | Ogród angielski (ul. Lubicz) . . . . .                       | 1.133                           | 870 |
| 40             | Oprawisko (na Grzegórkach) . . . . . 15.217.153              | 443                             | 545 |
|                | <b>B) W obrębie gmin sąsiednich — In den Nebengemeinden.</b> |                                 |     |
| 41             | Szkoła w Czarnej Wsi . . . . .                               | 226                             | 050 |
| 42             | Cmentarz w Prądniku Czerwonym . . . . . 600.490              | 374                             | 440 |
|                | Razem — Zusammen                                             | 42.386                          | 526 |



## Ilość zużytej wody w roku 1908.

## Gesammtabgabe des Wassers im Jahre 1908.

|                                                               |                          |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Ilość wody w zbiorniku 24 <sup>h</sup> 31/XII 1907 . . .      | 4.174 m <sup>3</sup>     |
| Ilość wody wypompowanej w ciągu roku . . .                    | 2.276.060 „              |
| Razem . . .                                                   | 2.280.234 m <sup>3</sup> |
| Ilość wody w zbiorniku 24 <sup>h</sup> 31/XII 1908 . . .      | 4.800 „                  |
| Wielkość zużycia wody w r. 1908 (Gesamt-<br>abgabe) . . . . . | 2.275.434 m <sup>3</sup> |

## Rozdział zużycia wody. — Verteilung der Gesamtabgabe.

| L. p.<br>F. Z. | Rodzaj zużycia — Art der Abgabe                                                                                                                | Wielkość zużycia Abgabe |           |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
|                |                                                                                                                                                | m <sup>3</sup>          |           |
|                | I. Na potrzeby wodociągu — Selbstverbrauch:                                                                                                    | m <sup>3</sup>          |           |
| 1.             | Dla Zakładu pomp w Bielanach } . . . . .                                                                                                       | 2.000                   |           |
| 2.             | Für die Pumpenanstalt in Bielany } . . . . .                                                                                                   | 4.000                   |           |
| 3.             | Dłaczyszczenia zbiornika } 14, 15, 26, 27/II; 19-21/X<br>Für Reservoirreinigung }<br>Dłapłuk. sieci miejsk. } 17-24/II; 31/VIII-5/IX . . . . . | 7.000                   | 13.000    |
|                | Für Rohrnetzreinigung. }                                                                                                                       |                         |           |
|                | II. W Krakowie i Czarnej Wsi — Verbrauch in der<br>Gemeinde Krakau und Czarna Wieś:                                                            |                         |           |
| 1.             | Na potrzeby domowe podług wodomierzy }<br>Für Hausbedarf nach Wassermesser } . . . . .                                                         | 801.788                 |           |
|                | bez wodomierzy }<br>ohne Wassermesser } . . . . .                                                                                              | 950.000                 | 1,751 788 |
| 2.             | Na potrzeby przemysłowe podług wodomierzy }<br>Für Industriebedarf nach Wassermesser } . . . . .                                               |                         | 218.174   |
| 3.             | Na cele publiczne podług wodomierzy }<br>Für öffentliche Zwecke nach Wassermesser } . . . . .                                                  | 42.011                  |           |
|                | bez wodomierzy }<br>ohne Wassermesser } . . . . .                                                                                              | 150.000                 | 192.011   |
|                | III. W gminach okolicznych — In Nebengemeinden:                                                                                                |                         |           |
| 1.             | Na potrzeby domowe podług wodomierzy }<br>Für Hausbedarf nach Wassermesser } . . . . .                                                         | 31.409                  |           |
| 2.             | Na potrzeby przemysł. }<br>Für Industriebedarf } . . . . .                                                                                     | 13.754                  |           |
|                | Na cele publiczne }<br>Für öffentl. Zwecke } . . . . .                                                                                         | 375                     | 45 538    |
|                | IV. Straty i wyrównanie — Verluste bezw. Ausgleichung:                                                                                         |                         |           |
|                | Razem — Zusammen . . . . .                                                                                                                     | 2.275 434               |           |



# ZAMKNIĘCIE RACHUNKOWE.



## Zamknięcie rachunkowe funduszu

## administracyjnego wodociągu z r. 1908.

## Przychód.

## Rechnungsabschluss des Administrationsfondes

## der Wasserleitung im Jahre 1908.

## Rozchód.

| Dział | Poz. |                                                                         | Gotówka |    | Oblig.  |    |
|-------|------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----|---------|----|
|       |      |                                                                         | K       | h  | K       | h  |
|       |      | <b>Reszta kasowa</b> } 31/XII. 1907 . . .                               | 10.651  | 05 | 151.093 | 33 |
|       |      | <b>Kassarest</b>                                                        |         |    |         |    |
|       |      | <b>A) Dochody zwyczajne.</b><br><b>Gewöhnliche Einnahmen.</b>           |         |    |         |    |
| I.    |      | <b>4% podatek wodociągowy . . . . .</b>                                 | 362.813 | 17 |         |    |
| II.   |      | <b>Opłata za wodę dostarczaną :</b>                                     |         |    |         |    |
|       | 1    | bez wodomierzy . . . . .                                                | 82      | 28 |         |    |
|       | 2    | przez wodomierze na potrzeby domowe . . . . .                           | 60.318  | 63 |         |    |
|       | 3    | przez wodomierze na cele przemysłowe . . . . .                          | 44.385  | 31 |         |    |
|       | 4    | poza obręb miasta . . . . .                                             | 15.041  | 03 |         |    |
|       | 5    | Zwrot z fund. śp. Zieleniewskiego za wodę dostarczaną szkołom . . . . . | 14.238  | 06 |         |    |
| III.  |      | <b>Opłata za wodomierze . . . . .</b>                                   | 13.251  | 51 |         |    |
| IV.   |      | <b>Dochód z gruntów . . . . .</b>                                       | 2.650   | 80 |         |    |
| V.    |      | <b>Drobne przychody . . . . .</b>                                       | 1.865   | 36 |         |    |
|       |      | <b>Razem dochody zwycz. 514.646.15</b>                                  |         |    |         |    |
| VI.   |      | <b>B) Dochody nadzwyczajne.</b><br><b>Aussergewöhnl. Einnahmen.</b>     |         |    |         |    |
|       | 1    | Nadobowiązkowe połączenia . . . . .                                     | 7.569   | 70 |         |    |
|       | 2    | Zwrot za wykonane roboty na obcy rachunek . . . . .                     | 44.662  | 83 |         |    |
|       | 3    | Egzekutne . . . . .                                                     | 660     | 48 |         |    |
|       | 4    | Procenta od efektów . . . . .                                           | 3.665   | 63 |         |    |
|       |      | <b>Razem dochody nadzw. 56.558.64</b>                                   |         |    |         |    |
|       |      | <b>Do przeniesienia . . . . .</b>                                       | 581.855 | 84 | 151.093 | 33 |

| Dział | Poz. |                                                                                           | Gotówka |    | Oblig. |   |
|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--------|---|
|       |      |                                                                                           | K       | h  | K      | h |
|       |      | <b>A) Wydatki zwyczajne.</b><br><b>Gewöhnliche Ausgaben.</b>                              |         |    |        |   |
|       |      | <b>a) Wydatki administracyjne (Administrationsausgaben).</b>                              |         |    |        |   |
| I.    |      | <b>Zarząd (Verwaltung):</b>                                                               |         |    |        |   |
|       | 1    | Płace urzędników . . . . .                                                                | 30.661  | 89 |        |   |
|       | 2    | „ dyetaryuszy . . . . .                                                                   | 3.781   |    |        |   |
|       | 3    | „ woźnego i umundurowanie . . . . .                                                       | 857     | 50 |        |   |
|       | 4    | Czynsz z lokalu i utrzymanie budynku . . . . .                                            | 2.823   | 11 |        |   |
|       | 5    | Wydatki kancelaryjne . . . . .                                                            | 10.379  | 23 |        |   |
|       | 6    | Koszta podróży i diety . . . . .                                                          | 3.344   | 58 |        |   |
| II.   |      | <b>Stacya pomp (Pumpenstation).</b>                                                       |         |    |        |   |
|       | 1    | Płace mechaników i maszynistów . . . . .                                                  | 9.076   | 72 |        |   |
|       | 2    | Płaca stróża i umundurowanie . . . . .                                                    | 688     | 50 |        |   |
|       | 3    | Opał, smary . . . . .                                                                     | 64.986  | 29 |        |   |
|       | 4    | Robocizna . . . . .                                                                       | 17.071  | 63 |        |   |
| III.  |      | <b>Zbiornik (Reservoir).</b>                                                              |         |    |        |   |
|       | 1    | Płaca dozorey i umundurowanie . . . . .                                                   | 955     | 90 |        |   |
|       | 2    | Materyały . . . . .                                                                       | 124     | 92 |        |   |
|       | 3    | Robocizna . . . . .                                                                       | 312     | 08 |        |   |
| IV.   |      | <b>Sieć rur (Rohrnetz).</b>                                                               |         |    |        |   |
|       | 1    | Płaca rurmistrza i umundurowanie . . . . .                                                | 1.498   | 67 |        |   |
|       | 2    | Płace służby niższej i „ . . . . .                                                        | 8.574   | 88 |        |   |
|       | 3    | Materyały . . . . .                                                                       | 4.895   | 94 |        |   |
|       | 4    | Robocizna . . . . .                                                                       | 6.037   | 57 |        |   |
| V.    |      | <b>Podatki, asekuracja i ubez. robotn.</b><br><b>(Steuer u. Versicherungen) . . . . .</b> | 2.963   | 02 |        |   |
| VI.   |      | <b>Grunta . . . . .</b>                                                                   | 2.357   | 30 |        |   |
| VII.  |      | <b>Badanie wody (Wasseruntersuchung) . . . . .</b>                                        | 763     | 85 |        |   |
| VIII. |      | <b>Utrzymanie studzien kop. (Brunnenkons.) . . . . .</b>                                  | 1.022   | 32 |        |   |
| IX.   |      | <b>Remuneracye i zapomogi (Remunerat.) . . . . .</b>                                      | 6.192   | —  |        |   |
|       |      | <b>Do przeniesienia . . . . .</b>                                                         | 179.368 | 90 |        |   |



## Przychód.

| Dział | Poz. | Gotówka                              |   | Oblig   |               |
|-------|------|--------------------------------------|---|---------|---------------|
|       |      | K                                    | h | K       | h             |
| VII.  |      | Z przeniesienia . .                  |   | 581.855 | 84 151.093 33 |
|       |      | <b>C) Przeprowadzenia rachunkowe</b> |   |         |               |
|       |      | <b>Rechnungsdurchführungen.</b>      |   |         |               |
|       | 1    | Oblig kupione za gotówkę . . .       |   |         | 142.832 07    |
|       | 2    | Gotówka za sprzedane oblig . .       |   | 192.131 | 11            |
|       | 3    | Podatek osob.-dochod. strącony       |   |         |               |
|       |      | z płac urzędników . . . . .          |   | 685     | 58            |
|       | 4    | Zwrot zaliczek udzielonych urzęd-    |   |         |               |
|       |      | nikom . . . . .                      |   | 5.905   | 60            |
|       | 5    | Zwrot za stemple do dekretów nom.    |   | 751     | 04            |
|       |      | Razem przeprow. rach. 199.473.33     |   |         |               |
|       |      | Do przeniesienia . .                 |   | 781.329 | 17 293.925 40 |

## Rozchód.

| Dział | Poz. | Gotówka                                                               |   | Oblig   |    |
|-------|------|-----------------------------------------------------------------------|---|---------|----|
|       |      | K                                                                     | h | K       | h  |
| X.    |      | Z przeniesienia . .                                                   |   | 179.368 | 90 |
|       |      | <b>Funduszowi miej. (Gemeindefondanteil).</b>                         |   |         |    |
|       | 1    | Udział w Zarz. centr. płaca urzęd.                                    |   | 12.210  | 01 |
|       | 2    | Za "zniszczone bruki" "służby                                         |   | 924     | —  |
|       | 3    | Razem wydatki admin. 222.502.91                                       |   | 30.000  | —  |
|       |      |                                                                       |   |         |    |
|       |      | <b>XI. b) Amortyzacja wodociagu (Amortisation der Wasserleitung).</b> |   |         |    |
|       | 1    | Spłata poż. 3,600.000 kapitał 38.486.12                               |   |         |    |
|       |      | % 141.514.88                                                          |   | 180.001 | —  |
|       | 2    | " " 850.000 kapitał 6.071.41                                          |   |         |    |
| XI.   |      | % 35.586.—                                                            |   | 41.657  | 41 |
|       | 3    | Rata funduszowi rezerw. zwyczaj. .                                    |   | 26.290  | —  |
|       | 4    | " " " nadzwyczaj. 4.631                                               |   | —       | —  |
|       |      | Razem wyd. na amortyz. 252.579.41                                     |   |         |    |
|       |      |                                                                       |   |         |    |
|       |      | <b>B) Wydatki nadzwyczajne.</b>                                       |   |         |    |
|       |      | <b>Aussergewöhnliche Ausgaben.</b>                                    |   |         |    |
|       |      | <b>XII. Inwestycje (Investitionen).</b>                               |   |         |    |
|       | 1    | Maszyna II. (Rata I.) . 31.110.—                                      |   |         |    |
|       |      | Wiertaczka w m. b. w. 320 —                                           |   | 31.430  | —  |
| XII.  | 2    | Przełożenie strumienia w Bielanach                                    |   | 668     | 10 |
|       | 3    | Rozszerzenia rurociągów . . .                                         |   | 15.573  | 95 |
|       | 4    | Połączenia domowe . . . . .                                           |   | 5.758   | 32 |
|       | 5    | Zakupno wodomierzy . . . . .                                          |   | 14.954  | 48 |
|       | 6    | Budowa domu adm. i magazynu                                           |   | 6.785   | 27 |
|       | 7    | " 4 studzien w Bielanach                                              |   | 35.273  | 76 |
|       | 8    | Poszukiwania wody . . . . .                                           |   | 9.729   | 30 |
|       | 9    | Biblioteka . . . . .                                                  |   | 258     | 53 |
|       | 10   | Ujęcie wody na praw. brzegu Wisły                                     |   | 8.626   | 88 |
| XIII. |      | Roboty na obcy rachunek . . .                                         |   | 45.664  | 51 |
|       |      | Razem wydatki nadzw. 174.722.10                                       |   |         |    |
|       |      | Do przeniesienia . .                                                  |   | 649.805 | 42 |



## Przychód.

| Dział | Poz. |                     | Gotówka |    | Obligi  |    |
|-------|------|---------------------|---------|----|---------|----|
|       |      |                     | K       | h  | K       | h  |
|       |      | Z przeniesienia . . | 781.329 | 17 | 293.925 | 40 |
|       |      |                     |         |    |         |    |
|       |      |                     |         |    |         |    |
|       |      |                     |         |    |         |    |
|       |      |                     |         |    |         |    |
|       |      |                     |         |    |         |    |
|       |      |                     |         |    |         |    |
|       |      |                     |         |    |         |    |
|       |      | Razem . .           | 781.329 | 17 | 293.925 | 40 |

## Rozchód.

| Dział | Poz. | Gotówka                                                           |                | Oblig.    |                   |
|-------|------|-------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------------------|
|       |      | K                                                                 | h              | K         | h                 |
|       |      |                                                                   |                |           |                   |
|       |      | Z przeniesienia . .                                               | 649.805        | 42        |                   |
| XIV.  |      | <b>C) Przeprowadzenia rachunkowe.</b>                             |                |           |                   |
|       |      | <b>Rechnungsdurchführungen.</b>                                   |                |           |                   |
|       |      | Gotówka na zakupno obligów .                                      | 108.031        | 11        |                   |
|       |      | Oblig. sprzedane za gotówkę . .                                   |                |           | 194.255 33        |
|       |      | Urzędowi podatkowemu podatek<br>osob.-doch. za urzędników . .     | 672            | 78        |                   |
|       |      | Zaliczki dane urzędnikom na płace                                 | 5.795          | —         |                   |
|       |      | „ „ następne do dekr. nom.                                        | 91             | 30        |                   |
|       |      | Instytucjom dobroczyn. za wodę<br>z fund. ś. p. Zieleniewskiego . | 9              | 27        |                   |
| XV.   |      | <b>Reszta kasowa z 31/XII. 1907 . .</b>                           | —              | —         |                   |
|       |      | <b>Razem . .</b>                                                  | <b>764.404</b> | <b>88</b> | <b>194.255 33</b> |



**Wartość urządzeń wodociagowych w r. 1907.**

| L.p. |                                                                                | K       | h  | K       | h  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|----|---------|----|
| 1    | Grunta . . . . .                                                               |         |    | 393978  | 71 |
| 2    | Koszta badań przeprowadzenia budowy, koszt pożyczki i % interkalarne . . . . . | 548736  | 47 |         |    |
|      | 2% amortyzacyi . . . . .                                                       | 10974   | 73 |         |    |
|      |                                                                                | 537761  | 74 |         |    |
|      | Wyłożono na ten cel w r. 1908 . . . . .                                        | 18356   | 18 | 556117  | 92 |
| 3    | Projekta i badania różnych innych terenów wodociagowych . . . . .              | 194885  | 33 |         |    |
|      | 2% amortyzacyi . . . . .                                                       | 3897    | 71 | 190987  | 62 |
| 4    | Budynki i roboty naziemne . . . . .                                            | 598265  | 71 |         |    |
|      | 2% amortyzacyi . . . . .                                                       | 11965   | 31 |         |    |
|      |                                                                                | 586300  | 40 |         |    |
|      | Dobudowano w r. 1908 . . . . .                                                 | 42727   | 13 | 629027  | 53 |
| 5    | Urządzenia maszynowe . . . . .                                                 | 309104  | 79 |         |    |
|      | 2% amortyzacyi . . . . .                                                       | 6182    | 10 |         |    |
|      |                                                                                | 302922  | 69 |         |    |
|      | Sprawiono w r. 1908 . . . . .                                                  | 31430   | —  | 334352  | 69 |
| 6    | Rurociagi . . . . .                                                            | 1696367 | 49 |         |    |
|      | 2% amortyzacyi . . . . .                                                       | 33927   | 35 |         |    |
|      |                                                                                | 1662440 | 14 |         |    |
|      | Dobudowano w r. 1908 . . . . .                                                 | 15573   | 95 | 1678014 | 09 |
| 7    | Połączenia domowe . . . . .                                                    | 166060  | 36 |         |    |
|      | 2% amortyzacyi . . . . .                                                       | 3321    | 21 |         |    |
|      |                                                                                | 162739  | 15 |         |    |
|      | Dobudowano w r. 1908 . . . . .                                                 | 5758    | 32 | 168497  | 47 |
|      | Do przeniesienia . . . . .                                                     |         |    | 3950976 | 03 |

| L.p. |                                               | K     | h  | K       | h  |
|------|-----------------------------------------------|-------|----|---------|----|
|      | Z przeniesienia . . . . .                     |       |    | 3950976 | 03 |
| 8    | Wodomierze . . . . .                          | 93964 | 11 |         |    |
|      | 2% amortyzacyi . . . . .                      | 1879  | 28 |         |    |
|      |                                               | 92084 | 83 |         |    |
|      | Dokupiono w r. 1908 . . . . .                 | 14954 | 48 | 107039  | 31 |
| 9    | Wodociąg do klasztoru OO. Kamedulów . . . . . | 8764  | 69 |         |    |
|      | 2% amortyzacyi . . . . .                      | 175   | 29 | 8589    | 40 |
| 10   | Biblioteka (zakup. w r. 1908). . . . .        | 880   | 85 |         |    |
|      | 2% amortyzacyi . . . . .                      | 17    | 62 |         |    |
|      |                                               | 863   | 23 |         |    |
|      | Zakupiono w r. 1908 . . . . .                 | 258   | 53 | 1121    | 76 |
|      |                                               |       |    | 4067726 | 50 |



**Stan bierny — Passiva.**

| L. p.  | K                                                                                    | h     | K     | h       | K  | h          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------|----|------------|
|        | <b>I. Fundusz administracyjny.<br/>I. Administrationsfond.</b>                       |       |       |         |    |            |
| 1<br>2 | Reszta kasowa z 31/XII. 1908 . . . . .                                               |       | 16924 | 29      |    |            |
|        | Kaucya w Dyrekcji Okręgu skarbo-<br>wego:                                            |       |       |         |    |            |
|        | w 4 <sup>o</sup> / <sub>o</sub> listach zast. Banku kraj. . .                        | 300   | —     |         |    |            |
|        | w 2 kwitach Dyrekcji Okr. skarb.                                                     | 38    | —     | 338     | —  |            |
| 3      | Zaliczka na cele administracyjne . .                                                 |       |       | 4000    | —  |            |
| 4      | Zaliczki na płace urzędników . . .                                                   |       |       | 5527    | 90 |            |
| 5      | Zaliczki na stemple do dekretów . .                                                  |       |       | 67      | 87 |            |
| 6      | Zaległy podatek wodociągowy . . .                                                    |       |       | 102577  | 95 |            |
| 7      | Zaległe należności:                                                                  |       |       |         |    |            |
|        | z działu II <sub>2</sub> . . . . .                                                   | 6354  | 79    |         |    |            |
|        | " II <sub>3</sub> . . . . .                                                          | 8104  | 94    |         |    |            |
|        | " II <sub>4</sub> . . . . .                                                          | 1086  | 04    |         |    |            |
|        | " III . . . . .                                                                      | 1694  | 58    |         |    |            |
|        | " IV . . . . .                                                                       | 7     | —     |         |    |            |
|        | " V . . . . .                                                                        | 139   | 20    |         |    |            |
|        | " VI <sub>1</sub> . . . . .                                                          | 735   | 32    |         |    |            |
|        | " VI <sub>2</sub> . . . . .                                                          | 28249 | 22    | 46371   | 09 |            |
| 8      | Reszta niepodjętej pożyczki inwesty-<br>cyjno-konwersyjnej . . . . .                 |       |       | 129463  | 57 | 305270 67  |
|        | <b>II. Fundusz rezerwowy.<br/>II. Reservefond.</b>                                   |       |       |         |    |            |
| 1      | W trzech książeczkach Kasy Oszcz.<br>miasta Krakowa . . . . .                        |       |       | 7732    | 07 |            |
| 2      | W 4 <sup>o</sup> / <sub>o</sub> Obligacjach komunalnych<br>Banku krajowego . . . . . |       |       | 91600   | —  | 99332 07   |
|        | <b>III. Inwentarz. — III. Inventare.</b>                                             |       |       |         |    |            |
| 1      | Wartość magazynu:                                                                    |       |       |         |    |            |
|        | dział instalacyjny . . . . .                                                         | 19791 | 73    |         |    |            |
|        | " konserwacji w Krakowie . .                                                         | 24620 | 34    |         |    |            |
|        | " " w Bielanych . .                                                                  | 13006 | 08    |         |    |            |
|        | " " na Zwierzyńcu . .                                                                | 517   | 58    | 58535   | 73 |            |
| 2      | Wartość urządzeń wodociągowych<br>(jak tablica XXX.) . . . . .                       |       |       | 4067726 | 50 | 4126262 23 |
|        | <b>IV. Roboty wykonane na obcy Rk<br/>niezapłacone . . . . .</b>                     |       |       |         |    |            |
|        | Razem . . . . .                                                                      |       |       |         |    | 46163 88   |
|        |                                                                                      |       |       |         |    | 4577028 85 |

| L. p. |                                                                                                         | K | h | K       | h  | K       | h  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------|----|---------|----|
|       | I. Fundusz administracyjny.<br>I. Administrationsfond.                                                  |   |   |         |    |         |    |
| 1     | Bankowi krajowemu reszta pożyczki<br>K 3,600.000 . . . . .                                              |   |   | 3320012 | 79 |         |    |
| 2     | Bankowi czeskich Kas Oszczędności<br>reszta pożyczki konwersyjno-inwe-<br>stycyjnej K 850.000 . . . . . |   |   | 829761  | 48 |         |    |
| 3     | Zwroty rachunkowe (stronom) . . .                                                                       |   |   | 7       | 15 | 4149781 | 42 |
|       | Nadwyżka stanu czynnego . . .                                                                           |   |   |         |    | 427247  | 42 |
|       | Razem . . .                                                                                             |   |   |         |    | 4577028 | 85 |



Wodociąg stol. król. miasta Krakowa.

Projekt wykonania studzien L. 20/23, 23/26, 27, 28.  
Przekrój podłużny.

