

SPIS RZECZY.

	Str.
Część I.	
Wstęp	3
I. Wstępne studia wodociągowe	5
1. Ilość potrzebnej wody	5
2. Jakość wody służącej do zaopatrzenia miast	10
3. Występowanie wody w podziemiu	16
Występowanie wód gruntowych	18
Źródła	27
Zmienność wydatności źródeł i wód gruntowych	29
4. Ocena wartości wody do celów zaopatrzenia miast	31
5. Pomiar objętości wody potoku, źródła, lub też objętości pompowanej ze studni	32
6. Wstępne poszukiwania za wodą	37
7. Ruch wody gruntowej	41
Ruch wody w warstwie przepuszczalnej	43
Metody bezpośredniego pomiaru chyżości wody gruntowej	45
8. Metody rachunkowe	47
Warstwa wodonośna pozioma	53
Studnia artezyjska	57
Warstwa wodonośna pochylona	58
9. Metoda Thiema	63
10. Przykłady	65
II. Ujęcie wody w celu zaopatrzenia miast i czyszczenie wody	72
1. Ujęcie wód opadowych	72
2. Ujęcie wody rzecznej	77
Czyszczenie wody rzecznej	80
Osadniki	80
Filtry	82
Wykonanie filtrów	86
Inne rodzaje filtrów	92
Filtry wstępne i pospieszne	93
Sterylizacja, względnie dezynfekcja wody	96
3. Ujęcie źródeł	99
4. Ujęcie źródeł lub wód gruntowych zapomocą rur, studzien, kanałów, sztolni i galeryi zbiorczych	105

	Str.
5. Ujęcie wód gruntowych zapomocą studzien	106
Rurociąg lewarowy	113
Studnia zbiorcza	116
6. Odżelezianie wód gruntowych	117
Odżeleziacze otwarte	122
Odżeleziacze zamknięte	126
 Część II.	
A. Ogólne zasady założenia wodociągu	129
1. Wodociąg o spadzie naturalnym i o zakładzie tłoczącym	129
2. Podział na strefy ciśnienia	130
3. Wodociągi w związku ze zakładami siły i nawodnień	131
4. Wodociągi grupowe	132
B. Części składowe wodociągu	135
I. Przewód główny doprowadzający	135
1. Uwagi ogólne	135
2. Obliczenie rozmiarów na zasadzie min. kosztów	138
a) Wzory na przepływ wody w rurach	138
b) Strata ciśnienia z góry określona	142
c) Strata ciśnienia nieznaną	147
II. Sieć rozdzielcza w mieście	151
1. Wymagana w sieci wysokość ciśnienia	152
2. Ogólne podstawy obliczenia sieci	153
3. Metoda Luegera	155
4. Metoda Mannesa, Brinkhausa	162
5. Odmienne metody obliczania sieci	167
6. Materiały używane do budowy sieci	169
7. Połączenia domowe	181
8. Obiekty na sieci ulicznej	182
9. Roboty ziemne około kładzenia sieci	183
III. Zbiorniki wyrównawcze	186
1. Uzasadnienie potrzeby zbiorników i obliczenie pojemności	186
2. Rodzaje i podział zbiorników	191
3. Zasady budowlane	193
4. Zbiorniki w terenie	198
a) murowane z cegły lub kamienia	198
b) betonowe	198
c) żelazno-betonowe	202
1. Obliczenie statyczne ścian	205
2. Obliczenie stropu o kształcie kopuły	211
3. Opis wykonanych zbiorników	214
5. Zbiorniki nad terenem	215
a) Zasady budowlane	216
b) Zbiorniki żelazne typu starszego	217
c) Zbiorniki żelazno-betonowe	219
6. Urządzenia zastępujące zbiorniki nad terenem	223
IV. Urządzenia do pomiaru wody	229

Część III.	Str.
A. Zasady układania kosztorysu	235
1. Pojęcia wstępne	235
2. Ceny jednostkowe	237
3. Analiza cen	238
4. Roboty ziemne	239
5. Roboty murarskie i betonowe	243
6. Roboty ciesielskie	247
7. Rurociągi żelazne	248
B. Rzeczywiste koszty budowy wykonanych wodociągów	250
1. Koszta zakładowe	250
2. Koszta produkcji 1 m ³ wody	253
C. Koszta budowy poszczególnych urządzeń i wzory przybliżone obliczania kosztów	255
1. Studnie	255
2. Zbiorniki	256
3. Osadniki, filtry, odżeleziacze	258
4. Rurociągi	261
5. Wodomierze	263
D. Przykłady wykonanych kosztorysów wodociagowych	264
1. Kosztorys na studnię XIII i lewar w Dobrostanach (wodociąg lwowski)	264
2. Kosztorys na ułożenie ciągu w ulicy Grodeckiej we Lwowie	271
3. Kosztorys zbiornika Nowego Sącza	277
Część IV.	
I. Urządzenia do pompowania wody	279
1. Uwagi ogólne	279
2. Pompy z popędem motorycznym	287
3. Urządzenia pompowe samopędowe	313
II. Urządzenia maszynowe pomocnicze i zakład pomp	318
Część V.	
Postanowienia prawne i zarządzenia administracyjne	323

