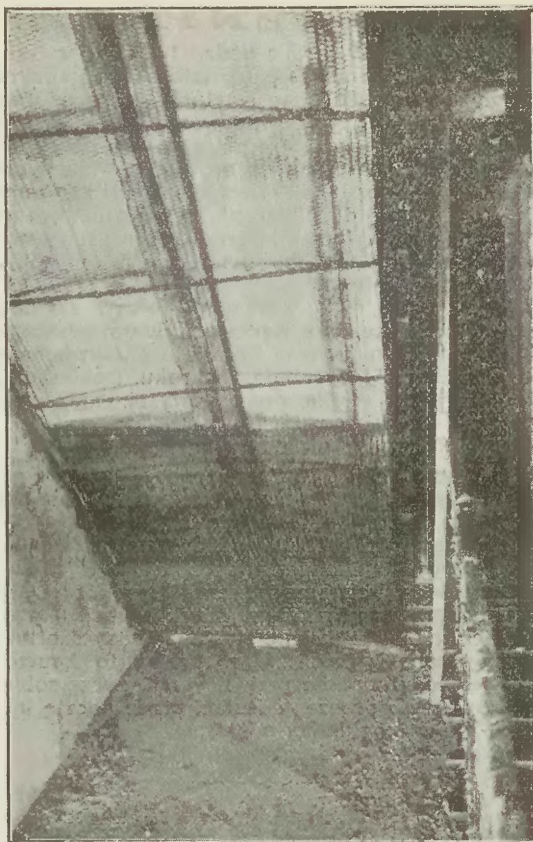




Tynkowanie schodów na jednolitej siatce № 1
(w domu przy ul. Zielnej № 24).

Towarzystwo Handlowe Hr. St. LEDÓCHOWSKI i S-ka W WARSZAWIE.

Wyłączny wyrób na Królestwo i Cesarstwo pa-
tentowanej **Jednolitej Siatki**
(METAL DEPLOYÉ).

BIURO:

ul. NOWOSIENNA Nr. 1E

TEL. 72-35.

FABRYKA:

ul. PRZEMYSŁOWA Nr. 24/32

TEL. 15-19.

Karol Brandt, Warszawa

Szczygła 9, tel. 272-71.

PRZEDSIĘBIORSTWO ŻELAZO-BETONOWYCH
i BETONOWYCH ROBÓT.



WYKONYWA:

mosty, fundamenty
z pali, rezerwoary,
stropy i dachy dla
domów mieszkal-
nych i gmachów fa-
brycznych, kanały
i wszelkie inne ro-
boty w zakres że-
lazo-betonu wcho-
dzące.

Firma zatrudnia 60 inżynierów
i 2,500 robotników.

Medale Złote na Wystawach Hygienicznych.

50%

Oszczędności Opału, usuwa wilgoć,
patent. **MULTIPLIKATOR OGRZEWANIA**

do pieców pokojowych.

„ Piece żelazne Multiplikatorowe z nawilżaniem.

„ DRZWICZKI PIECOWE REGENERACYJNE, nie
rozpalające się.

„ SZYBKONAGRZEWACZE wody do kąpieli.

Dr. W. P. Kłobukowski inż. Warszawa, Jerozolimska 71, tel. 15-02.

Wystrzegajcie się naśladownictwa.

Przy wszelkich zapytaniach do firm ogła-
szających się w „Wiadomościach Budowlanych”,
prosimy o powoływanie się na to wydawnictwo.

BUDOWNICTWO.

Tom I — Mularstwo, opracowane według
dr. fil. i dr. inż. A. Szmitta, z 391 rysun-
kami w tekście.

Inż. J. Furuhielm i K. Gorski. Warszawa, 1913.

SKŁAD GŁÓWNY

I. Rzepecki

Nowy Świat 9.

Wielki Złoty Medal w WARSZAWIE 1902 r. Medal Srebrny w Jekaterynosławiu 1910 r. Dyplom uznania na wystawie w Lublinie 1901 r.

W. ORTH & S-ka

PIERWSZA WARSZAWSKA FABRYKA

Francuskich Posadzek Cementowych Inkrustowanych
dawniej N. CLAUSSE, V-e R. FRISON, WARSZAWA—PARYŻ
oraz Sztucznych Cementowych:

Marmurów, Porcelany i Kamieni.

Warszawa, Kantor—Książęca Nr. 5, tel. 68-48

Fabryka—Wolska Nr. 52, tel. 85-05.

Cenniki, Albumy i Próby—franko na żądanie.

Sztuczne Marmury: płyty różnych wielkości, wykładanie całkowite ścian z glifami bez połączeń (jednolite), ołtarze, chrzcielnice, kolumny, kapitele, bazy, stoły, umywalnie i t. p. wyroby galanteryjne i zdobnicze.

Sztuczne kamienie: w blokach, monolitach i płytach, ozdoby architektoniczne, figury i t. p.

Sztuczna Porcelana: płyty różnych wielkości i deseni do wykładania ścian, odlewy artystyczne i t. p.

Wyroby cementowe: posadzka inkrustowana w różnych kolorach i deseniach, płyty betonowe, baseny, ozdoby architektoniczne i t. p.

REPREZENTACJI:

WILNO, M. Hattowski, inżynier,
S-to Jerski Prospekt № 19.

KIJÓW, K. Srokowski, inżynier,
Timofiejewska № 4.

ODESSA, A. Cyperowicz, Targowa № 7.

OGŁOSZENIE.

Dnia 1 (14) lutego 1913 r., o godz. 1-ej pp., w Kancelarii Warszawskiego Jenerał-Gubernatora (Krakowskie Przedmieście 46/48) odbędzie się licytacja na rozbiórkę murowanej 2-piętrowej oficyny w podwórzu i murowanego parkanu w nieruchomości, położonej w Warszawie na rogu ulic Żórawiej i Wielkiej pod № 46/1600 k. Kaucja do licytacji określona na sumę 1,500 rb. Licytacja rozpocznie się od sumy 1,500 rb. „in plus”. Warunki licytacyjne można przeglądać w Kancelarii Warszawskiego Jenerał-Gubernatora codziennie za wyjątkiem dni świątecznych, od godz. 10-ej rano do 12-ej w południe.

Deklaracje, podług niżej wskazanej formy, składać należy na imię Wice-Dyrektora Kancelarii Warszawskiego Jenerał-Gubernatora jako Prezesa Komitetu Budowlanego do godz. 12 1/2, do dnia 1 (14) lutego 1913 roku. Deklaracje, przesłane po terminie wskazanym powyżej, nie będą uwzględnione.

Forma deklaracji.

Na skutek ogłoszenia, zamieszczonego dnia 24-go stycznia r. b. zawiadamiam niniejszem, że zobowiązuję się kupić na rozbiórkę murowaną 2-piętrową oficynę i murowany parkan przy nieruchomości, położonej w Warszawie na rogu ulicy Żórawiej i Wielkiej pod № 46/1600 k. za sumę (ilość pieniędzy oznaczyć literami), poddając się wszystkim warunkom wymienionym przy licytacji. Przy niniejszem załączam pokwitowanie (takiej to kasy skarbowej) na złożoną kaucję w ilości rb., którą to kaucję, w razie, jeśli się nie utrzymam przy licytacji, życzę sobie otrzymać osobiście (lub proszę odesłać przez pocztę, na mój rachunek—(podać dokładny adres).

Wskazać stałe miejsce zamieszkania.

Deklaracja napisana w mieście

Styczeń dnia 1913 r.

Podpis (imię i nazwisko).

Deklaracje nadesłane nie podług wskazanej formy, lub te, w których będą skrobania lub poprawki, również jakiegokolwiek warunki lub zastrzeżenia, nie mają znaczenia. Do deklaracji winna być dołączona marka stemplowa za 75 kop.

Zarząd Towarzystwa Akcyjnego

WARSZAWSKIEGO BIURA

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

„I. PIANKO.”

Warszawa, Marszałkowska 81. Telefon 33-09.

Przy wszelkich zapytaniach do firm ogłaszających się w „Wiadomościach Budowlanych”, prosimy o powoływanie się na to wydawnictwo.

„Wiadomości Budowlane”

poszukują korespondentów we wszystkich miastach prowincjonalnych.



Fabryka Aparatów Gazowych

Inż. Edwarda Millera

POLECA

PIECE KĄPIELOWE DO GAZU

Największa wydajność.

Prostota w użyciu.

Zupełne bezpieczeństwo.

Warszawa, Leszczyńska 6, telefon 1-80.

Wiadomości Budowlane

Tygodnik techniczno-informacyjny, poświęcony wszystkim dziedzinom budownictwa.

Prenumerata z odnoszeniem:	Pismo wychodzi co tydzień, w każdą sobotę wieczór.	Z przesyłką pocztową:
rocznie rb. 5.—	—	rocznie rb. 6.25
półrocznie „ 2.75		półrocznie „ 4.—
kwartalnie „ 1.60	Oddzielny numer kop. 30.	kwartalnie „ 2.25

Prenumeratę przyjmują wszystkie kioski i księgarnie.

Redakcja i Administracja: Warszawa, Wiejska 15, telef. 93-71.

Prosimy o wniesienie
prenumeraty
na rok 1913-ty.

ZE STOWARZYSZEŃ.

Ze Stow. Przemysłowców Budowlanych.

Posiedzenia komisji prawnej na najbliższy tydzień:

Dyżury prawne odbędą się:

10 lutego w poniedziałek i 13 lutego w czwartek (pp. adw. Chabielski, Bromke, Kręcki, Kułakowski).

Koło Architektów. Posiedzenie odbędzie się w poniedziałek d. 10 b. m. w sali N^o IV o godz. 8^{1/2} wieczorem.

Porządek dzienny:

- 1) Odczytanie protokołu.
- 2) Arch. C. Przybylski: „Sprawa przyszłości Powiśla” (ciąg dalszy).

3) Sprawy bieżące.

Bez udziału gości:

4) Balotowanie kandydatów na członków Koła.

Sprawozdanie z posiedzeń Konserwatorskiego Wydziału Tow. Op. n. Zab. Przeszłości. VII posiedzenie z dn. 14 stycznia roku 1913. (Obecnych osób 23).

1) *Zamek w Ojcowie.* Po odczytaniu uchwały Wydziału Architekt. z dn. 30-go sierpnia r. 1910 w sprawie odbudowy wieży, p. Grochowicz przedstawił powtórnie obecny stan budowy, zaznaczając, że ze względu na zawalenie się części wieży w ostatnich czasach, okazało się niezbędnym wyrównanie murów do pewnej wysokości i pokrycie ich płaskim stożkowym dachem z gontów, o zachowaniu zaś obecnej sylwetki wieży, ze względu na stan rzeczy, nie może być mowy. Po dłuższej dyskusji uchwalono, aby przy robotach restauracyjnych zastosowana została ściśle wspomniana uchwała z r. 1910.

2) *Tryptyk w Olkuszu.* P. Broniewski zakomunikował, iż odnaleziono na podstawie tryptyku, połączonego z ramą, jeszcze jeden, siedemnasty obraz, tegoż samego prawdopodobnie pędzla, co pozostałe. Rozpatrzone również warunki, podane przez p. Makarewicza, dotyczące restauracji tryptyku, przyczem w wyczerpującej i ożywionej dyskusji poruszono konieczność wyszkolenia specjalistów-restauratorów dzieł malarstwa pod doświadczonego kierunkiem p

Makarewicza, ze względu na nawal pracy i absolutny brak u na specjalistów w tym kierunku. Uchwalono dążyć do powierzenia tej restauracji, ze względu na wybitną wartość artystyczną tryptyku, p. Makarewiczowi, przyczem p. Broniewski podjął się pojechać do Olkusza i załatwić sprawę z dozorem kościelnym.

3) Na na następnie zarządzeniem posiedzeniu poufnem omawiano wyczerpujące wewnętrzne sprawy Wydziału.

(Przegląd Techniczny).

Z budżetu Warszawy na rok 1913.

W budżecie Warszawy na rok 1913 zostały wyznaczone, między innemi, różne kredyty, które mogą zainteresować przedstawicieli świata budowlanego i przemysłowego. Dla wiadomości więc tych osób podajemy niżej szczegółowy wyciąg tych kredytów:

§ 3. Pomieszczania Zarządu Miejskiego.

1. Naprawa bydynków magist. 8000 rb.
2. Urządzenie ogrzewania centralnego w salach Aleksandrowskiej i hr. Berga oraz w sąsiednich z niemi pomieszczeniach 14.000 rb.
3. Zupelna naprawa sal Aleksandrowskiej i hr. Berga oraz sąsiednich pomieszczeń 32.000 rb.

§ 4. Utrzymanie urządzeń starego wodociągu i starych kanałów.

3. Naprawa i stopniowe kasowanie starych kanałów miejskich i rur wodociągowych 11.336 rb.

§ 5. Utrzymanie i użytkowanie nowych wodociągów miejskich i kanałów.

5. Na przygotowanie zapasu zasów wodociądowych, rur i kształtek różnej średnicy 5.000 rb.
6. Na kupno wodomiarów . 4.200 rb.
7. Na kupno różnych części składowych, niezbędnych do ich naprawy 750 rb.
8. Na kupno żelaznych i stalowych szafek do hydrantów i przykrywek dla włazów 4.000 rb.
10. Na zaprowadzenie oświetlenia elektrycznego na stacji filtrów i osadników

przy ulicy Koszykowej (czwarta część rozchodu) 3.000 rb.

11. Na naprawę ogrodzenia od strony Wisły, okalającego stację sieci wodociągowej i kanałów. , . . . , 600 rb.

12. Na urządzenie ruchomej mechanicznej kraty w osadniku dla piasku na stacji przepompowywania ścieków kanałowych (pierwsza część rozchodu) 4.000 rb.

13. Na naprawę wodotrysku przy kolumnie Zygmunta na pl. Zamkowym 3.000 rb.

14. Na urządzenie dołu do odpadków opałowych na stacji przepompowywania ścieków kanałowych. 750 rb.

15. Na przełożenie rur wodociągowych i kranów pożarowych na Pradze, w miejscach, gdzie podwyższono poziom ulic. 3.000 rb.

16. Na wydobywanie z ziemi rur wodociągowych na ulicach Radzimińskiej i Białostockiej na Pradze 1.000 rb.

17. Na naprawę ochrony rury, doprowadzającej wodę na Pragę 600 rb.

18. Na urządzenie odprowadzenia wody z rur głównych, przeprowadzonych po moście na Pragę, i skierowania jej do nowego kanału przy ul. Dębowej 600 . rb.

19. Na przełożenie i podwyższenie osiadłego rurowodu na ul. Esplanadowej na Pradze 750 rb.

20. Na odbudowanie wieży przewietrzającej przy zbiorniku w lasku Bielańskim 1.200 rb.

21. Na wybudowanie nowego i rozebranie starego kanału na rogu ulic Stawki i Nowokarmelickiej 806 rb.

22. Na zabrukowanie miejsc, przeznaczonych na składy węgla na stacji pomp i filtrów 1.000 rb.

24. Na urządzenie kranów do polewania na placach miej. i w zieleńcach 3.000 rb.

25. Na urządzenie rur wodociągowych na ul. Karowej do Bulwarowej, na długości 38 mtr. bież. 425 rb.

26. Na budowę kanału na ul. Smoczej, na przestrzeni pomiędzy ulicami Niską i Stawki 1433 rb.

27. Na budowę kanału na części ulicy Czerwonego Krzyża, od ul. Solec do skrzyż. ul. Czerwonego Krzyża . 4962 rb.

28. Na dokończenie budowy kanału na ul. Smoczej, do połączenia go z kanałem na ulicy Niskiej 2.000 rb.

29. Na urządzenie pompy odśrodkowej o wysokim ciśnieniu z silnikiem elektrycznym (część pierwsza rozchodu) 9.500 rb.

§ 6. Utrzymanie rzeźni miejskich, stacji ogłędzin bydła i targów: świńskiego, bydłęcego i końskiego.

4. Utrzymanie i naprawę budynków i urządzeń trzech rzeźni miejskich, stacji ogłędzin bydła i targów świńskiego i końskiego 5.500 rb.

5. Budowa na targu świńskim 3-ch szop żelaznych 25.000 rb.

6. Ułożenie bruku granitowego na podwórzach rzeźni na Solcu . 37.500 rb.

§ 8. Pomieszczenia dla policji.

A. Część gmachu ratusza, zajęta na biura Ober-policmajstra.

1. Naprawa gmachu 6.000 rb.

B. Areszt policyjny.

5. Remont budynku, gdzie mieści się areszt i rezerwa policji przy ul. Danilewiczowskiej 2.000 rb.

4. Na roboty dodatkowe wodociągowe i kanalizacyjne przy areszcie . 480 rb.

G. Naprawa budynków miejskich, zajętych przez policję.

6. № 406 Zamkowy (I) cyrkuł, № 500a Soborny (II), № 930 Wolski (VII) i № 2544 na Rybakach—dla policji rzecznej 7.000 rb.

§ 10. Utrzymanie pomieszczeń dla straży ogniowej.

1. Naprawa budynków i urządzeń wszystkich oddziałów straży ogniowej . 12.000 rb.

2. Na wybudowanie przyrządów gimnastycznych przy oddziale V straży ogniowej 2.920 rb.

§ 14. Zewnętrzne urządzenia miejskie.

I. Mosty i przejazdy.

1. Utrzymanie i naprawa mostów i przejazdów 2618 rb.

II. Bruki.

2. a) Utrzymanie i naprawa bruków 429.938 rb.

b. Układanie now. bruków 584.440 rb.

III. Chodniki.

3. a) Utrzymanie i naprawa chodników 30.623 rb.

b) Układ. now. chodników 162.100 rb.

IV. Mostki.

4. Utrzymanie i naprawa mostków ulicznych 1.407 rb.

V. Schody i ogrodzenia.

5. Utrzymanie, naprawa i urządzenie nowych ogrodzeń i schodów . . 3 080 rb.

VI Studnie.

6. Naprawa studzien miej. . 632 rb.

VII. Bulwar uad Wisłą i urządzenia dla żeglugi.

7. Naprawa bulwarów drewnianych, a także naprawa i budowa wału ochronnego na Wiśle w granic. miasta 10.000 rb.

8. Utrzymanie urządzeń dla żeglugi na Wiśle 35.000 rb.

9. Utrzymanie dragi . . 15.304 rb.

10. Naprawa przyst. pływaj. . 119 rb.

13. Urządzenie ogrodzenia żelaznego na bulwarze nad Wisłą . . . 11.000 rb.

14. Ułożenie bruku i chodników na bulwarze nad Wisłą i Łachą. . 40.300 rb.

VIII. Rozchody różne.

15. Naprawa tabliczek z nazwami ulic i kupno nowych 119 rb.

X. Roboty budowlane w ogrodach miejskich.

30. Budowa i naprawa budynków i urządzeń w ogrodach, zielenicach i szkółkach miejskich 186 000 rb.

XI. Domy miejskie i rogatki.

a) Domy miejskie.

31. Naprawa domów miejskich №№ 168/9, 461, 549B, 934B, 1582E/XXIII, 2713, 2799, 2812A, 2814B, 2955 i 6320 — w Warszawie, №№ 414 i 544 na Pradze i budynków w miejscowości „Powązki Obozowe” i in. 13.000 rb.

33. Na skanalizowanie domów miejskich №№ 414 i 544 na Pradze 6.400 rb.

b) Rogatki.

34. Naprawa budynków i urządzeń przy rogatkach miejskich . . . 4.000 rb.

Ogólne kredyty dla wszystkich budynków miejskich.

38. Utrzymanie urządzeń kanalizacyjnych i wodociągowych w domach miejskich 8.663 rb.

Rozchody na utrzymanie przedsiębiorstw miejskich.

XIII. Hale targowe.

50. Naprawa budynków w halach Gościnnego dworu i na Placu Broni, a również na rynkach przy ul. Karolkowej i Łazienkowskiej 1.500 rb.

XIV. Tramwaje miejskie.

54. Na zaprowadzenie komunikacji tramwajowej przez III-ci most 692.602 rb.

55. Na kupno 10 wagonów motorowych i 10 par elektromotorów z wszelkimi przyrządami, a także na zabrukowanie ulic po ułożeniu szyn dla sieci tramwajowej 35 kilometr. podwójnego toru . . . 435.276 rb.

56. Na ułożenie szyn tramwajowych na ul. Grzybowskiej od Żelaznej [do Ciepłej i na ul. Książęcej od Smolnej do gazowni, a także na ułożenie ulep. bruk. 23.600 rb-

§ 17. Potrzeby wojskowe.

4. Naprawa odwachu . . . 510 rb.

Rozchody nadzwyczajne.

§ 1. Z kapitału zapasowego.

1. Na budowę Miejskiego Muzeum sztuk pięknych 200.000 rb.

§ 2. Z NAJWYŻEJ zatwierdzonej w r. 1910 i 1911 ósmej pożyczki miejskiej.

1. Na wykonanie robót wodociągowo-kanalizacyjnych Serji VII 1.381.847. rb.

Działanie prądu elektrycznego.

Śmierć z uderzenia elektrycznego w nieszczęśliwych wypadkach może nastąpić—jak to wykazuje Dr. Batteli z uniwersytetu genewskiego—w rozmaity sposób, zależnie od napięcia prądu. Prądy o 12000 volt, lub więcej, wywołują śmierć przez uduszenie lub paraliż ośrodków nerwowych. W takich wypadkach ofiarę można często przywrócić do życia za pomocą sztucznego od-

dychania. Prądy o niskim napięciu — 120 volt lub mniej — działają odmiennie; przechodząc ciało człowieka od głowy do stóp, powodują paraliż serca.

Dr. Batteli i prof. Prevost znaleźli, że prądy o wysokim napięciu mogą przywrócić działalność serca, które bić przestało pod wpływem działania prądu o niskim napięciu. Odkrycie to nie będzie miało—jak się zdaje—wielkiego praktycznego znaczenia wobec tego, iż środek powyższy musi być zastosowanym nie później niż 15 do 20 minut od chwili wypadku. Niebezpieczeństwo zwiększa się znacznie, jeśli prąd przechodzi od jednej ręki do drugiej, gdyż w takim wypadku opór jest słaby i działanie na serce o wiele silniejsze.

O budowie pieców w cegielniach.

(dokończenie).

Ze stopy pieca prawie nigdy się należy nie uszczelnia, wynika z tego, że grunt uważany jest za nieprzepuszczalny i izolujący ciepło, tymczasem wystarczy przypatrzyć się, jak ten grunt przy rozbieraniu starego pieca wygląda, to zobaczymy, że jest on wskutek lekkiego wyżarzenia nadzwyczaj porowaty, tem więcej jeszcze, jeśli wskutek wysuszenia jest porysowany. Wskutek ssącego działania komina, powietrze dostaje się przez grunt przepuszczalny do pieca, co nie jest bynajmniej zaletą, ponadto ważną jest okoliczność, że stopa pieca, o ile nie jest dobrze izolowana, przewodzi ciepło którego ilość jest tak znaczna, że rozgrza nie intensywnie gruntu sięga nawet do kilku metrów głębokości.

Posadzkę w piecach kręgowych układa się zazwyczaj ze zwykłych cegieł, a do murowania używa się chudej glinki. Zdarza się czasem, że wskutek braku materiałów schudzących, muruje się na tłustej glinie, wówczas jednak lepiej już użyć jako zaprawy szarego wapna.

Ściany pieca.

Odróżniać tu należy ściany zewnętrzne i wewnętrzne. Z tych pierwsze stanowią podporę pieca i zapobiegają promieniowaniu, drugie zaś muszą wytrzymywać działanie silnego żaru, muszą być zatem wykonane z cegieł zwykłych lub ogniotrwałych, podczas gdy do ścian zewnętrznych moż-

na użyć każdego dostatecznie wytrzymałego materiału budowlanego, który się najtaniej kalkuluje. Jeśli stopę pieca trudno jest trwale uszczelnić, to warunek ten bez porównania trudniej jest wypełnić przy ścianach pieca, te bowiem, jako wolno stojące, poruszają się wskutek zmian temperatury, prócz tego doznają wstrząśnięć w znaczniejszym stopniu niż stopa pieca. Wreszcie ściany i sklepienie pieca bardziej są wystawione na działanie wysokiego żaru niż stopa, która prócz tego ochroniona jest jeszcze warstwą popiołu. Ściany powinny mieć zupełnie wypełnione styki, nie da się to jednak w całości nigdy osiągnąć, przy murowaniu bowiem zawsze pewna część styku pozostaje albo pusta, albo niezupełnie wypełniona. Aby mur ceglany był możliwie najszczelniejszy, musi się mурować w następujący sposób: najrzeczniejszych murarzy ustawia się na narożnikach, aby wymiary i wiązanie narożników były jednakowe. Między tymi ustawionych jest kilku innych murarzy, których ilość zależną jest od długości muru. Przy normalnej robocie murują wszyscy jedną warstwę wspólnie, poczem następną kładą dopiero wtedy, gdy pierwsza ukończoną zostanie. O ile teraz murarz ma na tyle wolnego miejsca, aby dosunął cegłę do położonej przez sąsiada, można przynajmniej na to liczyć, że stosuga będzie wypełniona zaprawą. Zamiast dosuwania cegieł, można z równie dobrym skutkiem, a może nawet lepiej (zależy to od przyzwyczajenia i zręczności murarza), nakładać zaprawę na powierzchnię cegły, odpowiadającą stosudze i nacisnąć młotkiem na łożysko wapienne. Przy dosuwaniu praca odbywa się nieco prędzej, przy drugim sposobie jednak otrzymuje się czystsze powierzchnie murów.

W murze jest bardzo wielka ilość styków, które co do zupełnego wypełnienia nie dają gwarancji, sądzi się zatem najczęściej, że braki te usunie się przez fugowanie, nie jest to jednak sposób zupełnie pewny. zazwyczaj bowiem używa się w tym celu zaprawy gęstszej i tłustej, wskutek czego powstają później rysy, albo zaprawa od cegieł się oddziela. Najlepiej jest ścianę obrzucić cienką zaprawą, ale tak, aby jej na czołach cegieł nie było, poczem dobrze jest całą powierzchnię ściany wygładzić mokrym pendzlem murarskim.

Najszczelniejszy mur dostanie się zawsze wówczas, jeżeli każdą — powyżej opisanym sposobem położoną — warstwę zalejemy jeszcze cienką zaprawą. Sposób ten jest niezmiernie utrudniony, o ile ściana ma mniej niż 29 cm. grubości.

Badzo często zdarza się, że ściany ogniowe wykłada się warstwą cegieł ogniotrwałych na 12 cm ($1\frac{1}{2}$ cegły) grubą, wówczas zalewanie może być tylko przez to możliwem, że zalewa się wtedy dopiero warstwę okładki, gdy mur zewnętrzny o 1 warstwę wyżej położony został.

Prócz wad w wykonaniu muru, przyczyną dalszą nieszczelności pieca, są w czasie palenia powstałe rysy. ściany pieca bowiem wskutek rozgrzania rozciągają się, a ponieważ to rozgrzanie jest miejscowe i nierównomierne, między cegłami tworzą się szczeliny, z których zaprawa wypada.

Z czasem dochodzi do tego, że z tej przyczyny ściany pieca na wskroś popękają i cegły w sklepieniu luzują. Nie można prawie spotkać pieca, który nie miałby większej lub mniejszej ilości rys, a pomiędzy temi znajdują się i takie, które regularnie u każdego pieca na tem samym miejscu występują; w piecu kręgowym np. pojawiają się one stale przy zaokrągleniach przyczółkowych na murach zewnętrznych,

Dowód na nieszczelność pieca leży w tem, że choćbyśmy piec najdokładniej zamurowali, to nie potrafimy zdusić ognia zaraz, przenikające bowiem przez grunt i ściany powietrze podtrzymuje jeszcze żar przez kilka godzin. Można się o tem przekonać również przy piecach perjodycznych, zwłaszcza opalanych drzewem. Piec taki po zamknięciu jest gorętszy na zewnątrz, niż był w ruchu, z tego zatem wynika, że w czasie palenia ściany zewnętrzne były chłodzone przenikającym przez nie powietrzem.

Mimo tej łatwej do zaobserwowania przepuszczalności murów, bardzo często można spotkać konstrukcje pieców, w których wmurowane są wewnątrz kanały bez żadnego uwzględnienia warunków szczelności, a że przez to osłabienie ścian, maleje w wysokim stopniu ich szczelność, a występuje skłonność do pęknięcia, na to nie trzeba chyba dowodów.

Z powyższego widzimy, że zręczność murarza nie wystarcza jeszcze do stworzenia szczelnego muru i w tym względzie należy sięgnąć do dalszych środków, aby temu ważnemu warunkowi odpowiedzieć.

(Przełg. Ceram).

Zatrucie ołowiem a wodociągi.

Na zebraniu stowarzyszenia angielskich inżynierów wodnych Baldwin Latham referował interesujący wypadek zatrucia oło-

wiem, spowodowany przez użycie wody z wodociągów. Wprawdzie woda była doprowadzona do danej miejscowości przez rury ołowiane i według analizy zawierała 0,002 grama ołowiu na litr, jednak nie zdołano w niej wykazać żadnych składników, którym można przypisać rozpuszczenie ołowiu. Przy próbie, po 24-o godzinnem działaniu wody na czysty ołów i ołowiane aliaże, nie znaleziono żadnych śladów; po 48-o godzinnem działaniu wykazano zaledwie dające się sprawdzić ślady ołowiu. Bardzo staranne zbadanie stanu rzeczy na miejscu ujawniło, iż rozkład ołowiu spowodowany został przez zblakane prądy elektryczne, które pochodziły z powrotnego przewodnika pobliskiej elektrowni i posiadały 1.8 volt napięcia. Przy odpowiednim doświadczeniu udało się działaniem prądu o 1.8 volt na rurę ołowianą, napełnioną wodą, rozpuścić 0.001 grama ołowiu na litr wody w ciągu 4 godzin.

Kilka uwag w sprawie budowy szkoły nowoczesnej.

(dokończenie).

Prócz tego, do funkcjonowania przyrządów przewietrzających mechanicznie potrzebne są różne mierniki i regulatory, których niema przy przewietrzaniu ciągiem naturalnym. Lecz właśnie z tego powodu obsługa jest tak prosta, że nawet w szkołach o 30 i więcej klasach nie trzeba specjalnego palacza. W nowszych urządzeniach posługacz szkolny, do którego należy przewietrzanie, ma ułatwioną robotę o tyle, że może z jednego miejsca, za pomocą odpowiednich przyrządów, w przeciągu kilku minut zbadać działanie całego aparatu i odpowiednio postąpić. Te przyrządy mogą nawet być umieszczone w pokoju służbowym, tak że służący nie potrzebuje opuszczać swego pokoju, dopóki ogień w kotłach jest w porządku.

Przyrząd jest zupełnie wyjęty z pod wpływu nauczyciela i uczniów, co jest z wielu względów pożyteczne, a nawet konieczne. Następny krok dalej w tym kierunku, wprowadzi samoistne regulowanie ciepłoty w klasach i przyływ podgrzanego świeżego powietrza. Według dotychczasowych wyników, a szczególnie według długoletnich doświadczeń w państwach wschodnich Ameryki północnej, nawet najlepsze i najdroższe regulowanie ciepło-

ty opłaca się ze względu na oszczędność ciepła.

W ostatnich czasach coraz mniej stosuje się w szkołach odwilżanie powietrza, a zbyt wielka wilgotność wywołuje uczucie duszności i tamuje parowanie ciała.

Również i filtracja powietrza dotychczas mało jest stosowana. Pod względem technicznym, mechaniczne przyrządy przewietrzające mają sporo zalet. Do nich należy połączenie kilku nagrzewni w jednym miejscu, oraz małe przekroje kanałów rozsyłowych i wznosnych, które w wielopiętrowych domach dają się łatwo urządzić przy wewnętrznych ścianach klas, co przy przewietrzaniu ciągiem naturalnym często jest niemożliwe.

Ze względu na łoskot i szum uliczny, byłoby pożądanem, aby okna zawsze były podwójne. Pod względem techniki ogrzewania, ma to tę zaletę, że koszty znacznie się zmniejszają, zmniejsza się również powierzchnia ogrzewana węzownic na ścianach zewnętrznych, tak że ich ciepło nie daje się we znaki osobom bliżej siedzącym.

O budowie *dobrych* przyrządów ogrzewających i przewietrzających mamy dużo sprawozdań z praktyki amerykańskiej i dlatego jest pożądanem, aby przyrządy te były zaopatrzone w najnowsze udoskonalenia techniczne, tembardziej, że koszt ich w stosunku do korzyści jakie przynoszą, — jest wcale niewielki.

5. Ławki szkolne.

Na międzynarodowym kongresie higieny szkolnej w Norymberdze zostały ustanowione wymagania, jakim winna odpowiadać ławka szkolna. Wymagania te są streszczone w następujących punktach:

„Ławki szkolne powinny być odpowiednie do wzrostu dzieci i dać im możliwość zachowania nieprzymuszonej prawidłowej postawy ciała. Dla każdej klasy mają być ławki trojkiej wielkości. Ławki muszą być najwyżej dwuosobowe, i tak urządzone, aby uczeń, nie przeszkadzając sąsiadom, mógł wygodnie opuścić i zająć swoje miejsce. Zbudowane być winny prosto, i trwale i nie mieć ostrych krawędzi, które mogły by dzieciom przyczynić szkodę. Blaty mają mieć słabe pochylenie i odpowiednią wysokość. Urządzenie podnóżków z podłużnymi wyżłobieniami dla osadu kurzu, jest bardzo pożyteczne. Podłoga ławek powinna się zdejmować przy czyszczeniu“.

Pruskie ministerjum oświaty, które jeszcze w roku 1888 zalecało ławki dwuosobowe z bocznymi wyjściami, zgodziło się

z powyższą uchwałą, występując na wszechświatowej wystawie w Brukseli w r. 1910. z planem wzorowego pokoju szkolnego z ławkami, według systemu Rettig'a. Szczególną własnością tego systemu jest przegubne urządzenie ławek przy podłodze, w celu odłożenia jej na stronę dla łatwego i gruntownego oczyszczenia. Nie są od tego zależne wymiary ani forma. Może więc system Rettig'a być zastosowany nie tylko do ławek z niezmienną odległością, lecz także do ławek z odległością zmienną, z odsuwaną lub zapadającą się deską.

Najczęściej używana ławka Rettig'a nie ma żadnych części ruchomych. Wstanie z miejsca i wyjście na bok jest w tej ławce znacznie ułatwione przez wystające z boku deski i podwyższone siedzenie.

Dla pewnych celów, np. przy nauce śpiewu i robót ręcznych, wskazaniem jest urządzenie części ruchomych. Obok ławek przekładanych są jeszcze w użyciu inne ławki, przeważnie tam, gdzie brak miejsca nie pozwala na ustawienie dwuosobowych ławek z przejściami, a wskazanymi są ławki wieloosobowe.

Wszelkie systemy ławek mogą być urządzone z ruchomymi siedzeniami lub pulpitemi. Dwunożna ławka osiąga równowagę dopiero przez przymocowanie jej do następnej ławki, czteronożne zaś ławki można stawiać pojedynczo, co ułatwia konieczną czasami zamianę ławek.

Prócz opisanych tutaj typów, są jeszcze ławki przekładane, mające na celu przystosowanie ławki do wzrostu ucznia, lecz te nie przyjęły się w szkołach i, według orzeczenia higienistów, lepiej nadają się do użytku domowego.

Prócz wskazówek higienicznych, przy urządzaniu ławek szkolnych należy mieć na względzie jeszcze jedno: klasy, jako sale przeznaczone do pracy, powinny oddziaływać pobudzająco i zachęcająco. Z tem wymaganiem należy się liczyć przy urządzaniu klasy, a więc i przy urządzaniu ławek. Pamiętać jednak przytem należy, że harmonijna całość osiąga się wtedy tylko, gdy każdy oddzielny sprzęt odpowiada swemu celowi.

W zakończeniu nadmienimy, iż powyższą sprawę budowy szkoły nowoczesnej poruszyliśmy w tym celu, ażeby zwrócić na nią uwagę szerszego ogółu, gdyż u nas na tem polu, w porównaniu z zagranicą zrobiono jeszcze bardzo niewiele. Dbając o rozwój sztuki architektonicznej, przy budowie nowych gmachów szkolnych nie po-

winniśmy szczerze kosztów i zabiegów i dążyć do tego, aby gmachy te odznaczały się dobrym i praktycznym rozkładem, żeby posiadały odpowiednie sale wykładowe, gimnastyczne i t. p., a jednocześnie żeby swą malowniczą strukturą przyczyniały się do upiększania naszych miast, miasteczek i wiosek.
R.

Rury wodociągowe z porcelany.

Na międzynarodowym zjeździe chemików przemysłowych w Berlinie Dr. Heinze, nadradca górniczy i dyrektor fabryki porcelany w Meissen, zwrócił uwagę na porcelanowe rury do wodociągów. Rury te z glazurowanej porcelany, o cienkich ściankach, wkłada się w żelazne i pustą przestrzeń zalewa się cementem. Z natury rzeczy podobne rury są znacznie kosztowniejsze niż zwykłe z żelaza lub masy kamiennej, posiadają one jednak i swoje zalety. Tak np., nie podlegają one prawie zużyciu, dzięki własnościom porcelany, która jest najodpowiedniejszym na działania chemiczne materiałem, jakie zna współczesna technika. Koszt podobnych rur porcelanowych przy zwykłej średnicy — według danych fabrycznych wynosi około 3000 marek na 1 kilometr prawdopodobnie dałby się jednak znacznie obniżyć przy zamówieniach masowych.

Pilna sprawa.

Każde miasto, mające jakie takie pretensje do nazwy miasta kulturalnego, musi w pierwszym rzędzie swoich potrzeb postawić sprawę bruków. Zaopatrzenie się w bruki ulepszone, możliwie tanie i higieniczne, musi uważać za jedną z najpilniejszych swoich potrzeb, na równi z kanalizacją, zdrową wodą do picia, oświetleniem i komunikacją. Odkąd zrozumiano to u nas, odtąd sprawa bruków wysunęła się na należne jej miejsce, a inteligenty i fachowo przygotowani brukarze stanęli w rzędzie cenionych i poszukiwanych rzemieślników.

Smiało i z pewną dumą przyznać trzeba, że Warszawa wyprzedziła pod tym względem wszystkie miasta Królestwa i rozległego Imperjum. Od lat mniej więcej 17-u zaczęła wprowadzać bruki ulepszone w śródmieściu, nie przestając jednocześnie zabru-

kowywać w przyspieszonym tempie kamieniem polnym krańców miasta: Kamionka, Szmulowizny, Nowej Pragi, Woli, Ochoty i t. d.

Wygodne chodniki z płyt betonowych, obramowanie chodników bortnicami granitowymi i piaskowcowymi, bruki z kostek granitowych na fundamencie betonowym lub szosowym, bruki drewniane i asfaltowe, planowe urządzenie ścieków, wypracowanie najpraktyczniejszych przekroi ulic — zaczęto stosować u nas już wtedy, kiedy w innych miastach Królestwa i Cesarstwa sprawę bruków traktowano zupełnie po macoszemu.

Wysiłki w tym kierunku w mieście naszym i obecnie nie osłabły. Przeciwnie, wprowadzenie na wielką skalę bruków drobno-kostkowych z granitu i bazaltu, próby przesycania kostek drewnianych różnymi sposobami, nowy typ bortnic granitowych i bezustanne wogóle w tym kierunku poszukiwania — świadczą wymownie o najlepszych chęciach Starszego Inżyniera miasta, który radby gród nasz w należną mu przyszłość odziać.

Dopiero w ostatnich latach w Królestwie — Łódź i Kalisz, a w Cesarstwie — Kijów i Moskwa zaczęły na szerszą skalę wprowadzać bruki ulepszone, wzorując się w tym względzie na Warszawie. Zamierzają już wprowadzić bruki ulepszone Charków, Jekaterynosław i Kremieniczuk.

I dzięki temu, że jedynie tylko w Warszawie, wskutek kilkunastoletniej pracy, zdołał się wyrobić pewien zastęp brukarzy, możliwie przygotowanych do podjęcia powyższych robót, tu zaczęto się zwracać po fachowo przygotowaną siłę roboczą, i brukarze warszawscy od lat 4-ych w sezonie roboczym wyjeżdżają do Kijowa, Moskwy i Kalisza na przeciąg kilku miesięcy, na doskonałych warunkach. Pomijając duży zastęp brukarzy, którzy mogą pracować wyłącznie przy brukach z kamieni polnych, możemy śmiało twierdzić, że w Warszawie znajdzie się nie więcej, jak 40—50 brukarzy, dostatecznie uzdolnionych do wykonywania istotnie intensywnej pracy, związanej z urządzeniem bruków ulepszonych i chodników.

Niewielki więc ten zastęp obsługuje na razie wszystkie miasta, które pod względem bruków ulepszonych nie chcą pozostać wtyle za innymi.

W ubiegłym roku po raz pierwszy wprowadzone były w Moskwie bruki drobno-kostkowe bazaltowe, i naturalnie 15-u brukarzy z Warszawy pojechało do Moskwy; Kijów, który już od czterech lat z rzędu

zaopatruje się w bruki ulepszone, nie zdołał sobie wyrobić dostatecznego zastępu wykwalifikowanych brukarzy z miejscowych sił, brukarze więc warszawscy corocznie udają się do Kijowa; w r. 1911 pracowali w Kaliszu.

W tych warunkach już obecnie w sezonie roboczym, pomimo praktycznego rozplanowania robót, odczuwać się daje brak uzdolnionych brukarzy, a przy większym ruchu w kierunku bruków ulepszonych, jakiego należy się spodziewać w Królestwie i Cesarstwie, brak ten może być bardzo dotkliwy, tembardziej, że pomiędzy wymienionymi 40—50 brukarzami są jednostki, na które z różnych względów niestety nie zawsze można liczyć, jako na pewnych i solidnych robotników.

Dobry brukarz warszawski zarabia obecnie w przeciągu 8-u miesięcy od 2.50 k. do 4.50 k. dziennie. Taka skala zarobku zdawałoby się, powinna zachęcić naszą młodzież rzemieślniczą do tego zawodu, tembardziej, że nie jest to rzemiosło, któreby wymagało dłuższych i uciążliwych przygotowań.

Tymczasem od szeregu lat nie wiadać, ażeby powiększał się zastęp wykwalifikowanych pod każdym względem brukarzy. Sądzymy, że w pierwszym rzędzie przyczynia się do tego brak jakiejkolwiek fachowej organizacji. Nigdy nie wiadomo, dlaczego nieraz ten lub ów brukarz jest majstrem, podmajstrzym lub czeladnikiem; ot poprostu — rzecz przypadku, chwilowych warunków, rodzinnych koligacji, stosunków i t. d., — jednym słowem — kompletny bezład.

W tych warunkach zorganizowanie kursów lub szkoły brukarskiej, a następnie zawiązanie fachowej organizacji uważamy za rzecz pilnej potrzeby.

Sądzymy, że w zimie, w martwym sezonie, można by nauczyć czytania, pisania, rachunków, elementarnych wiadomości z geometrii i rysunków, a w lecie — praktycznego zaznajamiania się z punktami niwelacyjnymi, wirowaniem tyczkami, krzyżami, przeważaniem, zaciąganiem sznurów i t. p.; przedewszystkiem zaś — wszechstronnej roboty brukarskiej, do czego służyłby mogły prowadzone w mieście na szerszą skalę roboty.

Pierwsze próby brukowania mogłoby uczniowie odbywać pod kierunkiem starszych brukarzy na oddanym do tego użytku, którymkolwiek placu miejskim, a stare, wycofane z użycia materiały brukarskie doskonałą oddałyby tu przysługę.

W ten sposób udałoby się zaradzić prawdopodobnemu brakowi brukarzy na przyszłość, wyrobiłby się zastęp istotnie

fachowo przygotowanych inteligentnych rzemieślników, przez co niewątpliwie znakomicie zyskałyby wykonywane roboty, a dla młodzieży robotniczej otworzyłyby się nowe nienajgorsze źródło zarobkowania.

A. Przybylski.

LITERATURA.

Normy do obliczania konstrukcji budynków, uchwalone w r. 1905 przez koło Architektów przy Sekcji Technicznej Oddz. Warsz. Tow. pop. przemysłu i handlu. Domaniewski Czesław. 8^o, str. 11. Warszawa 1905. 30 kop.

RÓŻNE.

Warszawa.

Na ostatniem zebraniu przedstawicieli hut wchodzących do syndykatu „Prodameta”, poruszono sprawę podwyższenia cen żelaza. Wniosek nie uzyskał większości, z obawy represji ze strony rządu, rozpatrującego obecnie kwestję organizacji syndykatowych. Zwrócono uwagę, że wobec zwiększonej produkcji — do 200 milionów rocznie — oprócz zakładów Kiercieńskich, podniesienie cen nie byłoby usprawiedliwionem.

— Zapoczątkowanie przebudowy Teatru Rozmaitości

W dniu 28 Stycznia i 4 lutego odbyły się dwa posiedzenia Stałej Komisji Technicznej przy Zarządzie Teatrów Rządowych Warszawskich w sprawie gruntownej przebudowy teatru Rozmaitości, pod przewodnictwem prezesa Komisji, inż. gubernialnego, pana Skirgajły. Na pierwszym posiedzeniu, prezes teatrów pan Małydzew, zakomunikował, że Ministerjum Spraw Wewn. zatwierdziło już projekt przebudowy z kosztorysami i zgodziło się ze zdaniem Komisji, że, w celu nieprzerwania przedstawień dramatu naszego, należy roboty podzielić na dwie części, mianowicie, podczas kaniuku letniej w roku bieżącym przebudować scenę, garderoby artystów i skład dekoracji, w następnym — zaś sezonie letnim — widownię i schody dla publiczności. Komisja postanowiła, na wniosek p. Małydzewa, wybrać dla stałego dozoru nad robotami temi specjalną Komisję budowlaną ze składu Komisji technicznej i opracować ściśle dla niej instrukcję, określającą jej prawa i obowiązki. Opracowanie tej instrukcji przyjął na siebie p. Pianko. Na drugiem posiedzeniu Komisja zadecydowała wszystkie roboty bu-

dowlane serji pierwszej oddać w przedsiębiorstwo ogólne i w tym celu do konkurencji zaważać niektóre firmy tutejsze. Nadmienając, że do stałej Komisji technicznej przy teatrach należą p.p. Skirgajło, Książę Massalski, Pianko, Szyller, Walewski, Kosowski (zamiast p. Staniszewskiego który przeszedł na inżyniera gubernjalnego do Kalisza) Drzewiecki, Trusiewicz, Jasieński, Barczewski, Wiśniewski, Ambrożewicz.

Kalisz.

Na potrzeby komory celnej w Wieruszowie wybudowane będą nowe gmachy i magazyny na towary.

Płock.

Ma być wybudowany gmach własny dla komory w Chorzelu.

Włocławek.

Rząd gubernialny zatwierdził wydatki w sumie 7126 rb. 16 kop. na budowę nowych studzien artezyjskich i konserwację starych.

— Zatwierdzono budowę nowego portu. Zamierzenie to jest bardzo doniosłe dla handlu drzewem z zagranicą. Dotąd tratwy, unoszące drzewo z głębokich okolic Litwy, a w części z nad Bugu i Narwi, muszą płynąć do portów niemieckich a całe zyski za pośrednictwo pozostają w rękach Niemców. Port w obrębie Królestwa da możliwość przetrzymania drzewa z tej strony granicy i zapewni większą swobodę sprzedaży.

Łódź.

Gubernator piotrkowski, i prezydent m. Łodzi przedstawili generał-gubernatorowi konieczność niezwłocznego urzędywistnienia projektu budowy kanalizacji i wodociągów w Łodzi

— Zarząd towarzystwa akcyjnego „Heintzel i Kunitzer” na Widzewie przystępuje w r. b. do budowy kilku domów mieszkalnych dla robotników.

Kielce

Magistrat otrzymał wiadomość urzędową o zatwierdzeniu projektu oświetlenia miasta elektrycznością

— Rada Ministrów udzieliła koncesji p. Mikołajewiczowi na budowę i eksploatację linii telegraficznej od Kielc do Włoszczowy.

Wołyń.

Gubernator wołyński polecił zarządom miejskim opracowanie planów budowlanych miasteczek na Wołyniu.

Kijów.

Zgromadzenie ziemskie gub. Kijowskiej wyasygnowało 60.000 rb. na budowę oddziałów rzemieślniczych.

— Na ostatniem posiedzeniu komisji oświetlenia miasta uchwalono usta-

wieć w najbliższej przyszłości 90 nowych ulepszonych lamp elektrycznych.

Petersburg.

Ministerjum spraw wewnętrznych robi starania w Radzie ministrów na uzyskanie pozwolenia zaciągnięcia przez zarząd Petersburga pożyczki obligacyjnej w ilości 66,500 tys. rubli, na: rozszerzenie sieci tramwajowej 36 milj., budowę szpitala im. Piotra Wielkiego 3 milj., budowę szpitala w Sosnowce 1315 tys., rozszerzenie szpitali dla umysłowo chorych 3 milj., budowę szpitala dla nieuleczalnych 1800 tys., budowę mostów — Piotra Wielkiego 2650 tys., pałacowego 1550 tys., egipskiego 414 tys., mostu przez Ochotę 344 tys., budowę stacji ozonizacyjnej na stronie petersburskiej 1862 tys., zwiększenie siły mechanicznej na stacji wodociągów 180 tys., budowę stacji spalania śmieci 479 tys., budowę domów noclegowych 1 milj., budowę tanich mieszkań $\frac{1}{2}$ milj., urządzenia wewnętrzne baraków szpitalnych 540 tys., naprawę i przebudowę filtrów 59 tys., próby ozonizacji wody 100 tys., zabezpieczenie portu Galernego 450 tys., budowę przytułku dla dzieci „Razliw“ 233 tys., i t. p.

Ameryka.

Zamiatanie ulic skutecznia się mechanicznie, zapomocą specjalnych przyrządów ssących. Do oderwania i rozdrobnienia większych kawałków śmiecia i brudu służą: rodzaj skrobaczki i dwie szczotki oraz strumień pary, który, zwilżając poruszany brud, zapobiega zarazem pozostawianiu kurzu tam, gdzie nie sięga działanie wentylatora. Wessany kurz osiada w zbiorniku, umieszczonym wraz z innymi przyborami na wozie. Pierwotny wóz, ciągniemy przez konie, zastąpiono przez samojazd, a maszynę parową, z powodu skarg mieszkańców na hałas i dym — przez silnik benzynowy. W ciągu godziny można z pomocą tej maszyny oczyścić od 11 do 15 tys. m² powierzchni bruku.

KOMUNIKACJE.

Warszawa.

W sprawie przebudowy toru wąskiego na szeroki na kolei warszawsko-wiedeńskiej, spodziewane jest pozwolenie na rozpoczęcie na dystansie Łowicz-Aleksandrów studjów nad terenem, na którym ma być przebudowany tor, o ile Duma przyzna żądane na ten cel kredyty.

Petersburg.

Trzy banki zawarły umowę syndykatową celem finansowania nowych dróg

żelaznych w granicach państwa. Toczą się układy z rządem co do warunków emisji akcyji i obligacji tych kolei, jako przez skarb poręczonych. Projekty polskich kolei nie wchodzą w rachubę.

Kijów.

Ministerjum komunikacji zaaprobowало następujące rezolucje, powzięte przez główny zarząd kolejowy w Petersburgu:

1) Zwrócić się do Towarzystwa kolei Moskiewsko-Kijowsko-Woroneskiej z żądaniem wybudowania w Kijowie drugiego dworca kolejowego na Demijówce w pobliżu przejazdu przez tor kolejowy. Nowy dworzec powinien pomieścić 200 — 300 pasażerów. Odnośne plany i kosztorysy mają być przedstawione nie później jak 1 sierpnia r. b.

2) Polecieć naczelnikowi kolei Poł.-Zachodniej złożenie w ministerjum projektu mostu (wiaduktu) nad torem kolejowym na Demijówce.

ROZPORZĄDZENIA i ZAWIADOMIENIA.

Piotrków.

Gubernator piotrkowski wydał okólnik do naczelników powiatów i prezydentów miast, datowany 31 grudnia 1912 r. st. st., a omiawiający nieprawidłowości w budownictwie.

W okólniku tym gubernator zaznacza, iż zauważył, że na wielu planach projektowanych budowli, przedstawianych rządowi gubernialnemu do zatwierdzenia, nieprawidłowo i niedbale bywa oznaczany rozkład drewnianych belek sufitowych, zwłaszcza w pobliżu przewodów kominowych. Domy, zbudowane według takich planów, są niebezpieczne dla mieszkańców, gdyż nieprawidłowe rozmieszczenie belek drewnianych około kominów może łatwo spowodować pożar. Prócz tego, nieprawidłowe ułożenie tych belek, przy urządzeniu wewnętrznych przegród w budynkach, zawsze jest przyczyną tworzenia się w ścianach szczelin, zwłaszcza w okolicach gzymsu sufitowego, który, odrywając się, może przyczynić się do kalectwa.

Uznając, że taki stan rzeczy dłużej istnieć nie może, gubernator nakazuje, by przedstawiane do zatwierdzenia plany, w stosunku do rozkładu drewnianych belek sufitowych, odpowiadały następującym warunkom;

1) na wszystkich planach projektowanych budynków, w których mają być

urządzone kominy (kuchnie) lub piece, winny być ściśle oznaczone przewody dymowe między rzędami belek drewnianych. W razie niemożności ścisłego ich oznaczenia w przyjętej skali, powinny być dołączone detale części planu, których skala, zgodnie z instrukcją cyrkularza Komisji Tech. Budowlanej z d. 14 grudnia 1874 st. st. № 3171, może być dowolną.

2) odległość przewodu dymowego od belek i wogóle części drewnianych ma być nie mniejszą niż 1 stopa.

3) między dwiema belkami, znajdującymi się od siebie zwykle w odległości około 3 stóp, nie powinien przechodzić więcej niż jeden komin.

4) jeśli zajdzie konieczność przeprowadzenia dwóch kominów tuż obok siebie, to jedna belka sufitowa może być wzmocniona poprzecznikiem (wekolem) odległym od ściany najmniej 3 cale.

5) na przedstawianych planach winny być oznaczone materiały, z których mają być wykonane wewnętrzne, między pokojami, przegrody, jak również ich grubość. Jeśli przegrody te zrobione będą z cegły, nie powinny być ustawione na drewnianych belkach sufitowych, lecz jedna na drugiej, między drewnianymi belkami, przylegającymi do przegrody.

6) Wewnętrzne przegrody lżejsze jak: betonowe na żelaznym karkasie, cementowe na siatce z rozciągniętego żelaza i t. p., mogą być stawiane na drewnianych belkach, lecz w tym wypadku przekrój poprzeczny tych belek powinien odpowiadać położonemu na belce ciężarowi i powinno to być umotywowane wyliczeniem.

7) Drewniane przegrody wewnętrzne powinny być rozmieszczone i ustawione jak i przegrody w p. 6, z tem jednak zastrzeżeniem, że części tych przegród, dotykające pieców, będą od nich oddzielone murywaną ścianą na 1 stopę, a od kominków i kuchen — nie mniej niż na dwie stopy.

Wszystkie plany budowlane przedstawiane rządowi gubernialnemu do rozpatrzenia i zatwierdzenia, a nieodpowiadające podanym wyżej warunkom, będą zwracane bez rezultatu.

Dla należytego wypełnienia niniejszych przepisów, architekt, mający nadzór nad budową domu, po ułożeniu każdego rzędu belek sufitowych, obowiązany jest osobiście zbadać odległość przewodów dymowych od tych belek, lub też jakiegokolwiek innego drzewa, wpuszczonego w ścianę, poczem z majstrami murarskimi i ciesielskimi powinien spisać protokół, z zaświadczeniem, że kominy przeprowadzone są według zatwier-

zonego planu i zgodnie z niniejszymi przepisami.

W liczbie dokumentów, wymaganych przez prawo istniejące dla otrzymania pozwolenia na zaludnienie nowego lub przebudowanego domu, powinny być przedstawione wyżej oznaczone protokoły lub świadectwa,

Przy budowie rządowych, miejskich lub społecznych budynków, omawiane protokoły powinny być dołączane do protokółów przyjęć robót wypełnionych.

Petersburg.

Pod przewodnictwem ministra handlu odbyła się w Petersburgu narada międzywydziałowa, poświęcona sprawie legalizacji trustów i syndykatów

Projekt prawa zezwala na istnienie trustów tylko na zasadzie ustaw, zatwierdzonych przez rząd, i wszelkie zmiany mogą być wprowadzone również tylko za zgodą rządu.

Syndykaty obowiązane są według tego projektu do przedstawiania rządowi wszelkich postanowień, dotyczących określenia cen, wielkości produkcji, zapłaty i t. d.

Narada, wychodząc z założenia, że tylko wysokie kary za wszelkie przekroczenia wymagań rządu mogą być owocne i skłonią syndykaty do poszanowania prawa, ustanowiła odpowiedzialność osobistą dla kierowników syndykatów i trustów, przyczem wymiar kar waha się pomiędzy 2 tygodniami a rokiem więzienia.

Oprócz tego, syndykatom zagraża kara do 10 tysięcy rb. Tego rodzaju kary są przewidywane za organizację syndykatów bez pozwolenia rządu, za niesumienną konkurencję, za nadużycie monopolu i za przeciwdziałanie kontroli państwowej.

Zaprobowany przez radę projekt prawa o syndykatach zostanie wniesiony do Dumy w najbliższej przyszłości.

WYSTAWY I ZJAZDY.

Gondawa.

Wystawa wszechświatowa, która ma się odbyć w roku bieżącym, zapowiada się podobno ciekawiej i lepiej, niż jej poprzedniczki w Brukseli i Leodjum. Francja ze swojemi kolonjami zajmie na wystawie przestrzeń 80 tys. m², Anglja 17200, a Niemcy 15 tys. m².

Londyn.

Między 29 maja a 7 czerwca r. b. odbędzie się wystawa górnicza pod nazwą „Great Mining Machinery Exhibition”

Lipsk.

Chcąc dać możność spóźnionym firmom przyjąć udział w tegorocznej wystawie przemysłu budowlanego zarząd wystawy przedłużył termin przyjmowania obiektów wystawowych do końca lutego.

Antrwepja.

Międzynarodowa wystawa urządzeń gazowych trwać będzie między 22 lutego, a 24 marca r. b.

Niemcy.

Tegoroczne zebranie ogólne stowarzyszenia „American Society of Mechanical Engineers, odbędzie się w Niemczech. Ostatni dzień posiedzenia projektowany jest w muzeum w Monachium. Zebranie to związane jest z podróżą członków stowarzyszenia, celem znanajomienia się z szeregiem miast i głównych ognisk przemysłowych w Niemczech.

POŻARY.

Dla orjentacji interesowanych, dokąd winni zwrócić uwagę dla otrzymania zamówień budowlanych.

Warszawa.

Wybuchł pożar w przetapialni cynku Wagnera przy ul. Krochmalnej № 81. Szkody znaczne.

— W Falenicy pod Warszawą spółonę zabudowania Fausta. Straty 3000 rb.

Kamieniec Podolski.

Zgorzała stacja elektryczna. Straty 10 tys. rb.

Moskwa.

Fabryka perfumerji Ralle'go, część gmachu fabrycznego.

Kijów.

Niektóre budynki miejskie oraz kilka sklepów w bazarze Łukjanowieckim.

LICYTACJE NA DOSTAWY i BUDOWY.

Warszawa. Okręg Komunikacji—o godz. 12 w poł. d. 3 marca na naprawę mostu w Zegrzu od sumy rb. 2016 kop. 67.

— Kancelarja Warszawskiego Jenerał-Gubernatora o godz. 1 pp. d. 14 lutego na: sprzedaż do rozebrania 1 piętrowej

oficyny i murowanego parkanu od sumy Rb. 1.500.

— Komora Warszawska o godz. 12 w poł. d. 3 marca na:

budowę szopy od sumy rb. 22.165 kop. 88.

— Okręg Komunikacji, 13 lutego na dostawę 201 kub. saż. kamienia polnego do wybrukowania 230 i 232 wiorsty szosy Kaliskiej, od sumy 15.678 rb.

— Okręg Komunikacji, 20 lutego o godz. 12 na:

1) przedudowę mostów na szosach rewiru Augustowskiego, od sumy 4006 k. 10.

2) naprawę urządzeń na kanale Augustowskim od sumy rb. 9.402 k. 85. kop. 88.

Tomaszów. Magistrat, o godz. 11 rano d. 24 lutego na budowę studni, od sumy rb. 2.353 kop. 90.

Płońsk. Magistrat o godz. 12 w poł. d. 3 marca na naprawę gmachu rzeźni miejskiej od sumy rb. 1.486 kop. 86.

Gostynin. Urząd powiatowy o godz. 12 w poł. d. 1 marca na naprawę leśniczówek w lasach Gostyńskich od sumy rb. 2.245 kop. 60.

Grodno. Kancelarja Budowniczego twierdzy o godz. 12 w poł. d. 21 lutego, roboty betonowe i ciesielskie.

Piotrków. Magistrat, 24 lutego o godz. 12, na naprawę szopy strażackiej, od sumy rb. 353 kop. 9.

Wilno. Izba skarbowa, 5 marca, na powierzenie 32 różnych robót i przedsiębiorstw (budowa mostów, dróg i t. p.) w powiatach wileńskim, wilejskim, święciańskim, oszmiańskim, dziśnieńskim, lidzkim i trockim—ogółem na sumę 266,030 rb. 24 kop.

Mińsk. Zarząd miasta, 11 lutego, na dostawę 20,000 podkładów pod szyny tramwajowe.

Niżej wymienione licytacje pomieszczone są w № poprzednim.

Dnia	Miejscowość	Przedmiot
20/II	Warszawa.	Przebudowa mostów.
25/II	Łowicz.	Przeróbka gmachu magistratu.
18/II	Grójec.	Budowa domu.
18/II	Krasnystaw.	Budowa rzeźni i szkoły.
24/II	Osowiec.	Roboty ziemne i ciesielskie.
3/III	Węgrów.	Roboty dekarские.

WYKAZ BUDOWLI*)**projektowanych oraz zatwierdzonych od 31|I do 7|II.****NB! Przedruk wzbroniony.**

- Warszawa.** Gęsia 6164 (97). Józef Majzner. Urządzenie młyna dla rozmiękczenia twardych rzeczy.
 Miła 2282 (9). Szmul Szpiro. Rozszerzenie piekarni.
 Żelazna 1144 (59). Tow. Akc. Haberbusch i Schielle. Wewnętrzne przeróbki.
 Hoża 5160 (43). Oddział Komp. Elektr. m. Warszawy. 2 windy elektr. w fabr. Edmunda Wakarecy.
 Krak. Przedm. 414/AB. Slaski. Przeróbka piwnic.
 Młynarska 6780. Witkowski. Przeróbka budynku.
 Bielańska 604 (4). PP. Kanoniczki. Budowa mansardu.
 Tłomackie 600/AB (1). Hielle i Dietrich. Urząd. elektrycz.
 Bracka 1267/B (16). Taczanowski. Urządzenie wodnego ogrzewania.
 Nowogrodzka 1608/AC (7). K. Żwan. Przeróbki w domu.
 Komora celna. Budowa szop.
- P r a g a.** Wileńska 759 (21). Wajchenberg. Parterowa oficyna.
 Wołowa 220 (50). Tow. Akc. Borkowski. Budynki dla składów.
- Radzymin.** Faryński. Remont domu z piekarnią.
- Łęka.** pow. Warszawski. Brandel. Urządzenie stolarni.
- Żyrardów** pow. Błoński. Jakubowski. 1-piętrowy dom.
- Łódź.** Tow. Akc. Heintzel i Kunitzer. Domy dla robotników.
- Kałużyn** pow. Mińsko-Mazowiecki. Ch. Gilbert. Urządzenie iluzjonu.
- Kutno.** Sokołowski. Budowa domu.
- Nasielsk** pow. Pułtuski. Perlmutter. 1-piętrowy dom.
- Włocławek.** Budowa portu.
- Chorzele** gub. Płocka. Budowa gmachu komory celnej.
- Wieruszów.** Budowa gmachu i magazynu komory celnej.
- Kijów.** Budowa dworca kolejowego w Demijówce.
- Grodno.** Tow. Akc. Fabryki cementu „Wołyń” przystępując na wiosnę do budowy nowej cementowni na Litwie (Grodno), powierzyło opracowanie planów i naczelne kierownictwo robotami Tow. Akc. Warszawskiego Biura Architektoniczno-Budowlanego I. Pianko. Budowa największej z dotychczas istniejących fabryk cementu ma być ukończona w roku bieżącym. Prócz kolosalnych budowli fabrycznych, jak np. halli 130 m. długości i 30 m. szerokości, bez słupów, składu na 500,000 pudów cementu, kotłowni, turbin, etc., oraz domu administracyjnego, wybudowane będą budynki dla robotników, na kilkaset rodzin, z uwzględnieniem najnowszych zdobyczy na polu techniki budowlanej i higieny.

*) W rubryce tej podajemy nie tylko budowle zatwierdzone, lecz i projektowane, których budowa ma się rozpocząć niebawem lub w przyszłości.

MEBLEdo mieszkań
i pałaców.**FR. GRMELA****ROBOTY**BUDOWLANE
i KOŚCIELNE.Marjensztadt № 16. Warszawa. Źródłowa № 1.
TELEFON 218-04.

□ Specjalna pracownia artystycznej inkrustacji. □

Ceny materiałów budowlanych.

Narazie bez zmiany.

Spis stowarzyszeń i instytucji mających styczność z budownictwem.

Patrz Nr. 50-ty r. z.

Drobne ogłoszenia.

Dla poszukujących pracowników lub pracy drobne ogłoszenia bezpłatnie. O ile adres nie jest w ogłoszeniu wskazanym, to prosimy składać oferty pisemne w redakcji Wiad. Bud. dla wskazanego w ogłoszeniu znaku lub cyfry z powołaniem się na numer ogłoszenia.

Poszukiwani.

Potrzebny wykwalifikowany palacz do cegły zaraz. Tylko uzdolnieni i mający dobre świadectwa oraz długoletnią praktykę będą uwzględnieni. Oferty prosimy nadsyłać pod adresem: Cegielnia mechaniczno-pałowa, K. Fabjan i S-ka w Zvchlinie gub. Warsz. 9

Kierownik Stowarzyszenia Zawodowego i sekretarz poszukiwany od zaraz. Stanowisko poważne. Oferty wyczerpujące zechcą składać, tylko poważni rezydentanci znający dobrze język polski i niemiecki. Wiadomość w red. „Wiad. Bud.”, pod „Kierownik”. 13

Poszukujący zajęcia.

Ceglarski majster z wieloletnią praktyką poszukuje posady. Łaskawe listy adresować proszę: Tomaszów Rański, W-ny Krakowski ulica Ś go Antoniego dla J. J. 1

Pomocnik budowniczego lub architekt rutynowany dla pracy w biurze lub na budowie poszukuje zajęcia od zaraz. Oferty dla W. J. do red. „Wiad. Bud.” 2

Podmajstry murarski z długoletnią praktyką budowlaną, obeznany z robotami technicznymi, poszukuje zajęcia. Do czasu otwarcia się wakansu podmajstrzego mogę robić kielnią jako zdolny murarz do każdej roboty. Robotę mogę prowadzić na rachunek W. PP. i na własną rękę. Oferty proszę składać w redakcji „Wiad. Budowl.”, pod „poszukujących zajęcia”. 3

Podmajstry murarski, uczeń Warszawskiej szkoły rysunkowej, posiadając obecnie więcej wolnego czasu, prosi PP. Przedsiębiorców, Budowniczych, Techników, Majstrów murarskich o zajęcie. W biurze technicznym robić będę bezinteresownie, za praktykę biurową. Oferty proszę składać w redakcji „Wiad. Budowl.”, pod „rysownik”. 4

Rutynowany podmajstry murarski z wieloletnią praktyką w zakresie murarstwa wchodzącą, gruntownie obeznany z wszelkimi robotami budowlanymi, poszukuje posady w Warszawie, lub na wyjazd. Świadectwa na żądanie. Oferty nadsyłać do redakcji „Wiad. Budowl.” dla N. S. 5

Technik lat 24 samotny, energiczny, posiadający 5-cio letnią praktykę murarską i biurową, zupełnie kompetentny w sporządzaniu kosztorysów, planów policyjnych i roboczych, obeznany również dobrze w dozorowaniu i prowadzeniu robót, poszukuje zajęcia w Warszawie lub na wyjazd. Oferty „pracowity” postęrestante Sosnowiec St. K. W. W. 6

Samodzielny, energiczny technik-budowniczy, obeznany z wszelkimi pracami w biurze i na budowie, ma zamiar zmienić posadę. Wykonuje plany, kosztorysy, statyczne obliczenia, ustawia i sprawdza rachunki; obeznany z instalacją i budownictwem wiejskim. Był długoletnim kierownikiem biura arch.-budowl. za granicą. Łaskawe ofert. pod „Samodzielny” do redakcji „Wiad. Budowlanych”. 7

Dypłomowany architekt, posiadający praktykę zagraniczną i miejscową chce zmienić posadę. Łaskawe oferty sub. „255” w red. „Wiad. Budowl.”. 8

Murarzy 4-ch. zdolnych dekoratorów, proszą o zajęcie w Warszawie lub na prowincji, teraz lub na sezon nadechodzący. Roboty możemy prowadzić na rachunek W. P. P. i na własną rękę, jesteśmy dobrze obeznani z najnowszym materiałem dekoracyjnym jako to z Felsit-Porphirem i innymi, a zarazem i robotami precezyjnymi, obmurowaniem kotłów, maszyn i t. d. Posiadamy poważne referencje. Zgodzimy się przyjmując zajęcie i każdy oddzielnie. Oferty prosimy składać w redakcji „Wiadomości Budowlanych” dla „4-ch Murarzy”. 9

Majster cegielniany z długoletnią praktyką i poważną rekomendacją nagrodzony złotym medalem na wystawie w Wałk gub. Lif. poszukuje miejsca do Zarządu w większych cegielniach. Uprasza o nadsyłanie ofert do Redakcji „Wiado-

mości Budowlanych” pod „Złoty Medal”. 10

Technik budowniczy z obszerną praktyką, absolwent rządowej szkoły budowniczej w Wrocławiu, obecnie w Królestwie zatrudniony, poszukuje stałej posady lub wstąpi do mniej-szego interesu jako wspólnik. Łaskawe oferty pod № 11 do red. „Wiad. Bud.”. 11

Majster strycharski z długoletnią praktyką, dobrymi świadectwami, znający się na wszelkich wyrobach ceramicznych, poszukuje posady. Adres: Szczepan Lewandowski, Warszawa, Wronia 29 m. 16. 12

Technik budowlany przyjmie miejsce w biurze techniczno-budowlanem, lub jako prowadzący budowlę (wolę to ostatnie—mam poważne świadectwa) w okolicy Kaukazu, Krymu i t. p. Ukończyłem 4 kl. szkoły realnej, kursy budowlane cechowe, oraz roczną praktykę techniczną i 4-letnią murarską. Oferty pod „Praktyk” 12538 proszę składać w red. „Wiad. Bud.”. 14

Przodownik ślusarski z Krakowa, lat 27, specjalista do grubych robót z żelaznych konstrukcji i dobrze obeznany z matowaniem tychże, poszukuje w poważnej firmie odpowiedniego zatrudnienia. Na żądanie odpisy świadectw. Łaskawe zgłoszenia wraz z podaniem warunków proszę przysyłać: Częstochowa, ul. Krakowska № 41, Jan Popławski. 15

Tr 6 N-ru 6. Ze stowarzyszeń. Z budżetu Warszawy na rok 1913. Działanie prądu elektrycznego. O budowie pieców w cegielniach. Zatrucie oliwem, a wodociągiem. Kilka uwag w sprawie budowy szkoły nowoczesnej. Rury wodociągowe z porcelany. Pilna sprawa. Literatura. Różne. Komunikacje. Rozprządzenia i zawiadomienia. Wystawy. Pożary. Licytacje na dostawy i budowy. Wykaz budowli. Cennik materiałów budowlanych. Spis stowarzyszeń i instytucji. Drobne ogłoszenia.

Wydawca i kierownik pisma Inż. K. Kułakowski.

Redaktor: Wł. Kocent-Zieliński.

Druk. Art. K. Kopytowski i S-ka, Warszawa, Nowy-Świat 47. Telefon 35-80.