

PRZEGLĄD BUDOWLANY

ORGAN STOWARZYSZE
NIA ZAWODOWEGO
PRZEMYSŁOWCÓW BU
DOWLANYCH R. P. I DE
LEGACJI STAŁEJ ZRZE
SZEŃ PRZEMYSŁOW
CÓW BUDOWL. R. P.

TREŚĆ ZESZYTU:

Standart wykonania. — Źródła zasadni- czych niedomagań w dziedzinie wy- konawstwa robót budowlanych i środ- ki poprawy	str. 1
Budowa wykopu linii średnicowej (do- kończenie). <i>Stanisław Puzyna, inż. kom.</i>	„ 5
Wentylacje łazienek. <i>M. Popiel, inż. arch.</i>	„ 10
Niedyskrecje budowlane	„ 10
Ruch budowlany	„ 11
Rynek pracy	„ 14
Z życia budowlanego	„ 15
Rynek materiałów	„ 18
Ustawodawstwo i orzecznictwo sądowe	„ 19
Z rejestru firm	„ 22
Stały dodatek: PRZEGLĄD CERA- MICZNY	„ 25

S O M M A I R E:

Le „standart“ de l'exécution des travaux de construction. — La construction de la tranchée diamétrale de chemin de fer à Varsovie par *M. Stanislas Puzyna, ing. de comm.* — La ventilation des salles des bains par *M. M. Popiel, ing. arch.* — Les indiscretions. — Les constructions et les adjudications. — Le marché du travail. — De la vie de l'industrie du Bâtiment. — Les prix des matériaux. — Supplement: Revue de l'industrie de la brique.

Biuro Techniczno-Budowlane

INŻ. JÓZEF SZMIGIELSKI i S-KA

Warszawa, Solec 45, tel. 957-92

poleca światowej sławy produkty uszczelniające i szybkowiążące **Tricosal**

umożliwiającej:

Natychmiastowe wstrzymanie naporu wody przy wdarciu się jej.

Uszczelnienia w wypadkach ciężkich pod ciśnieniem wody gruntowej, źródeł.

Wykonanie podwodnego betonowania w bieżącej wodzie.

Osuszanie, uszczelnianie piwnic, ścian, fundamentów, zbiorników i basenów.

Wyrób szczególnietwardych posadzek, odpornych na działanie oliwy, kwasów i smarów.

Naprawę rysów i szczelin powstałych w murze, czy betonie wskutek pęknięć.

Wykonanie wodoszczelnych tarasów, płaskich dachów betonowych.

Zabezpieczenie zaprawy cementowej wapiennej oraz betonu od wpływów atmosferycznych, fizycznych i chemicznych.

Wyjaśnienia oraz szkice konstrukcji wodoszczelnych na życzenie wysyłamy bezpłatnie.

Długoletni kierownik

poważnych zakładów ceramicznych pragnie zmienić stanowisko.

Poważne referencje, gruntowna znajomość organizacji i rynku.

Ewentualne zgłoszenia przyjmuje Związek Przemysłowców Ceramicznych w Warszawie, ul. Widok 22.

Ogłoszenie

Około 300 m³ bloków granitowych objętości od 1/2 do 1 1/4 m³ oraz płyt granitowych o grubości 15—35 cm. o wymiarach od 150×100 cm. w zwyż z jednej strony obrobione drobnym groszkiem DO SPRZEDANIA.

Oferty uprasza się składać do Wydziału Powiatowego w Katorwicach.

Towarzystwo Kredytowe Przemysłu Polskiego

zawiadamia, że w dniu 25 stycznia 1954 r. o godz. 11-ej w Kancelarii Hipotecznej przy Sądzie Okręgowym w Radomiu przed Notariuszem Władysławem Roguskim zostanie sprzedana w drodze publicznego przetargu wraz z przynależnymi do niej maszynami i urządzeniami fabrycznymi nieruchomości, położona w Ostrowcu powiatu opatowskiego, oznaczona hip. nazwą „Osada Ustronie“, należąca do Tomasza i Marji małżonków Głowackich („Jadwigów“ Fabryka Cegły Ogniotrwalej Tomasz Głowacki w Ostrowcu). Nieruchomość ta jest obciążona pożyczkami Towarzystwa Przemysłu Polskiego w łącznej wysokości 9.800 funtów sterlingów angielskich.

Przetarg, jako w terminie drugim i ostatecznym, rozpocznie się od zmniejszonego szacunku, t. j. dolarów 12,558.17.2 i zł. 5,250.86 z obowiązkiem spełnienia warunków sprzedaży, podanych w zbiorze objaśnień i warunków. Zbiór objaśnień i warunków sprzedaży znajduje się w Towarzystwie i w Księdze hipotecznej sprzedawanej nieruchomości.

RYNEK BUDOWLANY

Budowlane Przedsiębiorstwa
WARSZAWA

B U D E X Towarzystwo Budowlane S. A.
w Warszawie, Krakowskie-Przedmieście nr. 9. tel. 723-47.

BIURO BUDOWLANE Inż. Zygmunt Chabelski
Warszawa, Złota 32, tel. 530-06.

A. CZEŻOWSKI i E. STRUG inżynierowie
BIURO INŻYNIERYJNO - BUDOWLANE
Warszawa, Kazimierowska 60 — Tel. 865-19.
Roboty budowlane i mostowe. Kamieniolomy granitu.

BIURO BUDOWLANE T. CZOSNOWSKI i S-ka
WARSZAWA, Ceglana 5
Tel. 605-80, 605-82. Rok założenia 1865.

Towarzystwo Kolejowo-Budowlane
Inż. Stanisław Dworakowski i S-ka
Zarząd: Warszawa, Al. Ujazdowskie 18, tel. 9-26-36.

PAWEŁ HOLC i S-KA Rok zał. 1896. Sp. z o. o.
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNO-BUDOWLANYCH
WARSZAWA. Centrala: Karolkowa 9 — Oddział 6 Sierpnia 88. ŁÓDŹ.

TOWARZYSTWO INŻYNIERYJNO - BUDOWLANE
J. KARBOWSKI i J. KUROWSKI
SPÓŁKA AKCYJNA
Warszawa, ul. Marszałkowska 17, m. 2, tel. 8-46-08.

PRZEGLĄD BUDOWLANY

ORGAN STOWARZYSZENIA ZAWODOWEGO PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWLANYCH R. P.
I DELEGACJI STAŁEJ ZRZESZEŃ PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWLANYCH R. P.

BUILDING REVIEW - REVUE DU BATIMENT - BAURUNDSCHAU
WARSAW VARSOVIE WARSCHAU

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, WIDOK 22. TELEFON 287-00.

ZESZYT 1

ROK 1934

ROK VI

STANDART WYKONANIA

ŹRÓDŁA ZASADNICZYCH NIEDOMAGAŃ W DZIEDZINIE WYKONAWSTWA ROBÓT BUDOWLANYCH I ŚRODKI POPRAWY

Od Zarządu Stow. Zaw. Przemysłowców Bud. R. P. otrzymaliśmy wniośnikiwe ujęte uwagi na temat obecnego stanu w dziedzinie wykonawstwa robót budowlanych. Uwagi pochodzą z szczerzej troski o pogarszający się stale poziom zarówno techniki jak i solidności kupieckiej w tym ważnym dziale produkcji. Zamieszczając je na czele noworocznego zeszytu naszego pisma mamy nadzieję, że ze względu na interes publiczny czynnikmi miarodajne poświęcą baczną uwagę analizie przedstawionych zjawisk, celem przedsięwzięcia środków do ich skutecznego naprawienia.

(Red.).

Wszelkie objekty budowlane powinno się projektować przy założeniu, że mają one przetrwać w stanie używalności przez wieloletni okres czasu, co przede wszystkim wynika z potrzeby oprocentowania i zamortyzowania kapitału włożonego w budowę.

Pewne, nieznaczne powiększenie kosztu budowy, przy solidnym wykonaniu opłaca się z nadwyżką przy eksploatacji, dzięki uniknięciu poważnych wydatków na kapitalne remonty, nieuniknione w krótkim okresie czasu przy gorszym wykonaniu pierwotnym.

Pomimo oczywistości tej tezy, iż dla właściciela budowy, gospodarczym nakazem, jest dążyć do podniesienia jakości budowy, przez należyty wybór wykonawców, cały szereg przyczyn niezależnych od przemysłu budowlanego, wpływa na to, iż większość naszych zleceniodawców działa jakby w jawnej sprzeczności z swoim prawdziwym interesem i w pogoni za uludą taniości popiera niesolidność i niefachowość u wykonawców.

Objaw ten, potęgujący się z roku na rok, nakazuje zastanowić się nad jego przyczynami i powodami, nie tylko z punktu widzenia interesów przemysłu budowlanego, ale i z punktu ogólnogospodarczego i społecznego, a to z tego względu, że budownictwo zużywa poważną część dochodu społecznego.

* * *

Przemysł w swej produkcji, a handel w sprzedaży, chcąc utrzymać się na rynku, musi się dostosowywać do wymagań, warunków i upodobań kli-

jenteli. Dążenie przeto do poprawy musi być zapoczątkowane przez zleceniodawcę.

W obecnej chwili widzimy, że właściciel budowli dąży do taniości zaprojektowanej budowli z pominięciem fachowości i solidności wykonawcy, sądząc mylnie, że rygorystyczne warunki umowy oraz wzmocniony nadzór nad wykonywaniem w dostatecznej mierze mogą zastąpić konieczną w budowie solidności i fachowości oferenta.

Klijentela jednak, żądając tanich cen musi jednocześnie porównywać i wartość nabywanego przedmiotu z przedmiotem niewiele droższym, lecz solidniej wykonanym. Zlekceważenie zaś tej zasady powoduje, że wytwórca tandety i dyletant staje się panem na rynku ze szkodą dla solidnej produkcji.

Przy ustalaniu przeto gospodarczo usprawiedliwionej ceny musi się zawsze brać pod uwagę i jakość nabywanego obiektu.

W okresie powojennym wyłączną prawie klijentelą budownictwa stanowią instytucje państwowe, samorządowe i społeczne oraz urzędnicy i funkcjonariusze tychże (kooperatywy mieszkaniowe). W tym stanie rzeczy wymagania i warunki oraz nastawienie głównego odbiorcy przemysłu budowlanego stają się drogowskazem dla tegoż przemysłu.

W warunkach przetargowych, umowach o wykonanie budów, jak również w całym systemie wyboru oferentów przez instytucje państwowe, a za nimi i inną klijentelę od szeregu lat coraz więcej ztraca się jednak i ignoruje czynnik fachowości oraz solidności i uczciwości kupieckiej.

Od oferentów wymaga się natomiast złożenia wadium i kaucji, podpisania możliwych i niemożliwych do spełnienia, zgóry narzuconych warunków przetargowych i umownych, i złożenia najtańszej oferty. Jakie walory moralne, jaką fachowość posiada oferent, jak się wywiązał z poprzednich, zleconych mu prac, nikt się o to nie pyta. W tych warunkach pierwszy lepszy dyletant lub spekulant, staje w jednym rzędzie z fachowym oferentem, nastawionym na solidne wykonanie i ceniący swe dobre imię budowlane.

Przy takim systemie, walory solidności i sumienności kupieckiej i znajomości zawodowej wykonawcy odpowiadają zupełnie, jako niepotrzebny wcale balast, wpływający na zwyczaję cen. Taki zaś stan rzeczy ze względów życiowych, powoduje, że i firmy w zasadzie solidne i fachowe, chcąc utrzymać się na rynku i egzystować, musiałyby się dostosowywać do poglądów klienteli i wchodzić na drogę tanich cen, ale i nieodpowiedniej roboty.

Stan obecny ma niesłychanie zły wpływ wychowawczy nie tylko dla obecnego pokolenia, lecz i dla następnego. Tolerowanie fuszerki, partactwa, niesumienności i nieuctwa w wykonawstwie, przenika do generacji mającej nas zastąpić, czy to na stanowiskach kierowniczych, czy też wykonawczych. Dzisiaj stwierdzamy coraz częściej, że brak nam współpracowników i robotników umiających solidnie i fachowo wykonywać pracę, bo coraz mniej się tego powszechnie od nich wymaga.

Im dłużej trwać będziemy na tej fałszywej drodze, tem trudniej będzie nam zawrócić na właściwą drogę. Budując niedostatecznie solidnie pozostawiamy smutny spadek naszym następcom i marnujemy kapitał, o który dzisiaj nam tak ciężko.

* * *

Tendencje do ustalenia w umowach warunków, dających jednostronne korzyści zleceniodawcy, a unikanie jakichkolwiek warunków, wiążących tegoż zleceniodawcę, a właściwie jego funkcjonariuszów, narzucanie warunków często życiowo lub technicznie niewykonalnych i oddawanie w ten sposób skrzepowanego wykonawcy w ręce urzędników, często błędnie interpretujących interes państwa i obawiających się przy każdej samodzielnej czynności uwag swych przełożonych, bądź czynników kontroli państwowej, wytwarza w wykonawcach uczucie krzywdy i upokorzenia, które nie wpływają dodatnio na zwiększenie lojalnego współdziałania ze swym kontrahentem i podniesienia etyki zawodowej.

Zadna, choćby aż nazbyt rygorystyczna i przewidująca umowa nie zabezpiecza zleceniodawcę od złej wiary lub złej woli, o ile u wykonawcy nie-

ma uczciwości i solidności. Należy przeto stanąć na jedynie słusznym stanowisku, że umowa prywatno-prawna Skarbu Państwa z jego kontrahentem musi zabezpieczyć interesy obydwóch stron.

* * *

Organizacje zawodowe są naturalnym terenem samorządu w danej gałęzi produkcji. W ramach tych organizacji odbywa się automatycznie dobór tych przedstawicieli danego zawodu, którzy wykazują większe poczucie uspołecznienia i większą ambicję zawodową. Te walory w ramach organizacji ulegają dalszemu spotęgowaniu przez naturalną zupełnie w warunkach ciągłego współżycia wzajemną emulację i kontrolę. Jasnym jest zatem, iż właśnie z punktu widzenia potrzeby utrzymania standardu wykonania i etyki zawodowej organizacje zawodowe są temi komórkami społecznymi, które mogą najtaniej spełnić zadanie regulatora i gwaranta jakości wykonania. Zadanie to jednak przez te organizacje może być wykonane skutecznie tylko wtedy, gdy zostaną one postawione w odpowiednich warunkach, t. j. gdy wyposażone zostaną one w pewne uprawnienia, które stanowić będą siłę atrakcyjną dla członków i gdy stowarzyszenia będą mogły zaofiarować swym członkom pewne prawa, jako częściowy ekwiwalent, ponoszonych przez nich świadczeń.

Przecież wiadomem jest, że organizacje zawodowe budowlane spełniają cały szereg funkcji, nie leżących w bezpośrednim interesie ich członków, a mających na celu pożytek społeczny i pomagają organom publicznym, które korzystają z ich pomocy we wszystkich sprawach dotyczących budownictwa. Opiniowanie ustaw i rozporządzeń, regulowanie sprawy robotniczej, informowanie w sprawach technicznych i gospodarczych, są to tylko niektóre czynności, które organizacje przemysłu budowlanego spełniają przedewszystkiem w interesie ogólnym.

Obecnie wbrew ogólnej zasadzie, iż gradacja uprawnień w społeczeństwie musi iść równoległe z usługami świadczonymi na rzecz ogółu, stowarzyszenia przemysłu budowlanego ani też stowarzyszeni nie korzystają z żadnej formy pomocy lub uprawnień, któreby wyróżniały w przemyśle budowlanym tych, którzy poczuwają się do spełniania obowiązków społecznych, podjętych dobrowolnie, i którzy przez sam fakt należenia do organizacji wykazali, iż mają ambicje zawodowe, traktują swój zawód solidnie, a w gronie współtowarzyszy pracy zasługują na zaufanie. Jest zatem jasnym, iż w tych warunkach zasięg wpływów, w którym mogą skutecznie działać stowarzyszenia zawodowe przemysłu budowlanego w kierunku podniesienia poziomu tego zawodu, jest mocno ograniczony i ściśniony.

* * *

W ten sposób na dwóch zasadniczych odcinkach wykazaliśmy przyczyny obecnego stanu, charakteryzującego się ogólnym upadkiem jakości wykonania i solidności zawodowej. Z tej analizy wynikają też następujące zasadnicze wytyczne dla szukania dróg poprawy.

1. Państwo, jako główny zleceniodawca, winno tak unormować warunki zlecenia robót budowlanych, aby mogły one z jednej strony eliminować niesolidnych wykonawców, a z drugiej strony, aby z warunków umownych i sposobu ich wykonania usunięte były te momenty, które z wykonawcy budowy stwarzają kontrahenta drugiej

klasy, pozbawionego, jako strona, swych praw i obciążonego ponadto nieobliczalnym, a zbędnym ryzykiem.

2. Organizacje zawodowe, które w swych ramach mogą skutecznie współdziałać w podniesieniu poziomu zawodu i współdziałają skutecznie w podniesieniu służby użyteczności publicznej przemysłu budowlanego, winny być poparte przez organy, reprezentujące interes publiczny, drogą udzielenia tym organizacjom specjalnych uprawnień, mających na celu wzmocnienie autorytetu organizacji i stworzenie choćby częściowego ekwiwalentu świadczeń, spełnianych przez nie, dla dobra publicznego.

STANISŁAW PUZYNA,
inż. komunikacji.

625.122

BUDOWA WYKOPU LINJI ŚREDNICOWEJ

(Dokończenie z Nr. 12/1933).

E. Ruch ziemi.

Jak to było omówione poprzednio, ruch ziemi był jednokierunkowy. 80.000m³, wywiezionych na bliskie odległości, po torze, niezależnym od ruchu pociągów rozkładowych, na nieznaczne jeno napotkały trudności.

Znacznie gorzej było z przewozem ziemi na odległości dalsze (łącznica Gołabki — Włochy, stacja rozrządowa Włochy i stacja postojowa Szcześliwice). Tu ruch ziemi zaraz za wykopem wracał na eksploatacyjny tor główny, po którym odbywał się ruch w kierunku na Toruń, Strzałkowo i Kalisz. Był on też uzależniony nie tylko od rozkładu tych pociągów ale i od wykonywania tego rozkładu przez nie. Pociągi robocze miały swoje w tym rozkładzie miejsca, których teoretycznie było sześć na dobę. Ponieważ jednak dwa z nich wypadały w nocy, gdy roboty ziemne w wykopie ulegały przerwie, udawało się wykorzystać tylko cztery do pięciu par pociągów roboczych latem, a dwie do trzech — zimą.

Zależność od wykonywania rozkładu przez pociągi eksploatacyjne wyrażała się w tem, że rzadko udawało się uzyskać pełne wykorzystanie rozkładu, gdyż każde opóźnienie pociągu eksploatacyjnego powodowało zamknięcie linji dla całej pary pociągów roboczych lub też tylko dla jednego — przeważnie próżnego — pociągu. Z drugiej strony wszelkie opóźnienie przy ładowaniu, zjawisko tak częste na każdej budowie, zmuszało do wysyłania pociągu roboczego w stanie niedoładowanym lub niepełnym, t. j. przy niekompletnej ilości wagonów. Zdarzały się, prócz tego, jeszcze straty w wykorzystaniu rozkładu, niezależne ani od pociągów eksploatacyjnych ani od sprawności ładowania ziemi, gdy parowóz roboczy opóźniał

się z przybyciem z remizy na budowę do wykopu. Opóźnienia takie powstawały, gdy pilot, z którym chodziły pociągi robocze, nie zdążał na czas do remizy, lub gdy parowóz zatrzymany został w remizie na Warszawie Gdańskiej przez pociągi, przechodzące po linji Obwodowej. W tych wypadkach pierwszy pociąg roboczy tracił swoje miejsce w rozkładzie i musiał czekać na miejsce następne.

Ruch pociągów roboczych według rozkładu był też nieregularny, gdyż pierwszy pociąg, naładowany jeszcze z wieczora, odchodził około godziny 4-ej nad ranem, następne zaś szły za nim w nieregularnych odstępach od 2½ do 4 godzin. Dzięki temu robota w wykopie i na nasypach nie odbywała się jednocześnie, na nasypach zaś trzeba było trzymać w pogotowiu brygadę robotników, która częstokroć pozostawała bez roboty, gdy pociąg ładowny nie przychodził weale, dzięki utracie miejsca w rozkładzie z tych czy innych przyczyn. W wykopie między odejściem pociągu ładownego a przybyciem pociągu próżnego następowała przerwa, trwająca nie mniej niż 45 min., obiadowa zaś przerwa trwała aż dwie godziny. Wymagało to też specjalnej organizacji pracy, dostosowanej do rozkładu pociągów roboczych i do związanych z nim wszelkich nieregularności.

Ta zależność pociągów roboczych od rozkładu pociągów eksploatacyjnych pozwalała na uzyskanie tylko pewnej maksymalnej wydajności, której przekroczyć nie można było żadnym forsowaniem robót. Bo ani zwiększenie ilości rąk roboczych ani inwentarza na wydajność w tych warunkach wpływu mieć nie mogła. Nietylko utrzymanie stałe tej największej wydajności ale nawet osiągnięcie jej wogóle należało do rzeczy niezmiernie trudnych, więc też na roboty ziemne wykopu

należało przeznaczyć znacznie więcej czasu, niżby to wynikało ze zwykłych obliczeń teoretycznych, opartych na analogji z innymi robotami.

Zależność ta od ruchu pociągów eksploatacyjnych, wytwarzająca powyżej wyszczególnione specyficzne warunki pracy, była jednym z tych zasadniczych względów, które nie pozwalały na odkładanie budowy wykopu aż do czasu usunięcia wszystkich lokalnych terenowych przeszkód, o ile oczywiście sprawa uruchomienia Linji Średnicowej należała do spraw pilnych.

F. Zamiana gruntu.

Ze względu na odmienne niż zwykle rozwiązanie odwodnienia wykopu dolna część jego otrzymała zamianę gruntu pod postacią pospółki. Pospółka ta pochodziła ze żwirowni, niezależnej od przebudowa Węzła Warszawskiego. Dostarczano ją na budowę całymi pociągami. Dostawa jej jednak, wyjątkowo nieregularna, wprowadzała stałe zamieszanie w robotach ziemnych. Bowiem w jedne dni pociąg z pospółką mógł nie przybyć wcale w inne zaś przybywały dwa od razu. Prócz tego godziny podstawiania tych pociągów do wyładunku nie były ściśle określone a zależały od względów eksploatacyjno-ruchowych, i zdarzały się w ciągu całego dnia. Wymagało to oczywiście trzymania w pogotowiu specjalnej partji robotników, którzy byli wprawdzie pozatem zajęci przy cdrabianiu zboczy wykopu, musieli być jednak trzymać niezależnie od tego, czy było dla nich dość roboty poza wyładunkiem pospółki. Sprawa wyładunku wywoływała wiele trudności, gdy pociąg z pospółką podstawiano po zakończeniu dnia roboczego.

Dopóki nie było w wykopie torów wyciągowych z mijanką, pociągi z pospółką podstawiano na tory robocze bezpośrednio, co je zatarasowywało i zatrzymywało ruch pociągów roboczych. Gdy już miejsce w wykopie dało możliwość ułożenia mijanki, pociągi te podstawiano na tory mijankowe, skąd je dopiero parowóz roboczy zabierał do wyładunku. Odrywało to oczywiście ten parowóz od jego właściwej pracy, wprowadzając zamieszanie w rozkładzie pociągów roboczych.

Częstokroć jednak pospółka przybywała, gdy jej wcale nie oczekiwano. Prócz trudności, jaką wywoływała konieczność improwizowania wyładunku, nie zawsze bywało dla niej miejsce w wykopie przygotowane. Wtedy z musu zrzucono ją w odkład gdzieindziej w wykopie, a dopiero po uprzątnięciu miejsca naładowywano ponownie dla przewiezienia wagonami do miejsca przeznaczenia.

Wreszcie, ponieważ wykop w swej dolnej części był znacznie szerszy od normalnego, szczególnie na odcinkach przy Towarowej ulicy i w

„rybce“, a pospółkę wyładowywać można było tylko z jednego toru, rozsypanie jej po całym wykopie wymagało dwóch, trzech a nawet czterech przerzutek.

Wszystkie te czynności z pospółką nie stanowiły roboty ciągłej, wobec czego musiała być uruchomiona znacznie większa ilość rąk roboczych, niżby tego wymagały same roboty ziemne. W miarę potrzeby odrywano ludzi od robót ziemnych, które bardzo na tem ucierpiały.

G. Inne roboty.

Jednocześnie z budową wykopu zostały wykonane również roboty, częściowo związane z samym wykopem, częściowo od niego niezależne. Do pierwszych należą: zjazd do wykopu pod wjaduktem przy ulicy Towarowej oraz dwa mury oporowe, do drugich — fundamenty pod różne konstrukcje w wykopie i próbne bicie pali.

Sam wykop wprawdzie mógłby być bez tych robót zakończony, większość z nich jednak wymagała dodatkowych robót ziemnych poza granicami wykopu, to też doprowadzenie ich do końca równocześnie z wykopem było jaknajbardziej wskazane.

Zresztą mur oporowy przy wjadukcie pod ulicą Towarową i zjazd pod tenże wjadukt stanowiły roboty ze sobą zespolone a uniezależnione od tego czy innego terminu ukończenia wykopu.

Jednak dla zjazdu wykop od ulicy Towarowej w stronę ulicy Żelaznej musiał być całkowicie zakończony, drenaż odwadniający założony a zamiana gruntu zrobiona. W tak przygotowanym wykopie zjazd wykonano częściowo jako wykop w północnem zboczu, częściowo jako nasyp wchodzący stopniowo do wykopu głównego i oparty na podstawie z pospółki, stanowiącej zamianę gruntu. A znów mury oporowe wymagały usunięcia całego zbocza, które przez nie zostało zastąpione, co wraz z gruntem, wydobytym z dołów fundamentowych, dawało poważne ilości ziemi. Wreszcie zakładanie fundamentów pod konstrukcje w wykopie wymagało usunięcia ziemi z dołów fundamentowych. Jedynie bicie próbnych pali nie rozszerzało zakresu samych robót ziemnych.

O ile z punktu widzenia praktycznego jednoczesne wykonanie wszystkich robót ziemnych i usunięcie całej ziemi z wykopu było w zupełności uzasadnione gdyż zabezpieczało gotowy wykop od zanieczyszczenia późniejszego przez pomienione roboty, jednak sama technika wykonania tych robót wywoływać musiała zamieszanie w robotach ziemnych zasadniczych.

Wynikało to z tego, że ziemia z tych robót usuwana była nie masowo lecz nieznacznie w stosunku do głównych robót ilościami. W miarę usuwania ziemia ładowana była na wagony, które

podstawiano do naładunku na te same nieliczne tory, które obsługiwały roboty ziemne wykopu. Wprowadzało to wydatne zamieszanie w ruchu pociągów roboczych na terenie wykopu, zatarsowując tory, czasami zaś jedyny tor komunikacyjny i zmuszając do całego szeregu zbędnych manewrów z wagonami i przerw tak w robotach ziemnych wykopu jak też w naładunku ziemi, pochodzącej z owych robót.

Tak oto przedstawiały się te główne przeszkody i utrudnienia, na jakie napotymano w czasie budowy wykopu. Rozmaitość tych przeszkód, ich niezależność od organizacji robót i częste jednoczesne ich oddziaływanie wpływały nader hamująco na same roboty. Ilość zużytej dzięki temu robocizny szczególnie przy robotach ziemnych i przy zamianie gruntu przekraczała nieraz o 50% ilość normalną.

Wszelkie też teoretyczne przewidywania, dotyczące przypuszczalnej wydajności, zawodziły. W normalnych warunkach na tak znacznym obiekcie, jakim był wykop Linji Średnicowej, zwiększenie ilości rąk roboczych i inwentarza winno było odpowiednio powiększyć wydajność. W warunkach jednak, omówionych poprzednio, taka kalkulacja zawiodłaby w zupełności. Maksimum wydajności było ściśle ograniczone warunkami, leżącymi poza zakresem wpływów wykonawcy. Dobra organizacja, usuwanie czy też omijanie przeszkód mogły dać wyniki jedynie zbliżone do tego maksimum, przekroczenie go było niemożliwością.

IV. Wykonanie robót ziemnych.

Ulica Żelazna dzieli wykop na dwie zasadniczo różne pod względem wykonania części. Na zachód od niej cały wykop wykonany został tylko ręcznie, na wschód zaś, t. zn. w stronę tunelu, rdzeń wykopu wydobyto ekskawatorem łyżkowym, zbocza zaś i dno odrobione zostały ręcznie. Pozatem część ziemi, otrzymana przy budowie muru oporowego na tym odcinku, została również wydobyta ekskawatorem, część zaś, wyrzucona ręcznie z dołów fundamentowych, została ekskawatorem tylko załadowana na wagony.

Odcinek na zachód od ulicy Żelaznej był, jak już wiadomo, kopany w ciągu dwóch okresów. W ciągu pierwszego okresu (lata od 1926 do połowy 1929) kopanie ręczne odbywało się powoli, w miarę możliwości. Do roboty wtedy byli używani bezrobotni. Tor roboczy był ułożony jeden. Ruch odbywał się jednym składem z jednym parowozem. Ludzie, ładujący ziemię, jeździli na ładownych pociągach do miejsca wyładunku i powracali wagonami próżnymi.

W drugim okresie, nacechowanym pewnym pośpiechem (druga połowa roku 1929), gdy ten od-

ciniek poszerzano i doprowadzano do głębokości projektowanej, pracował początkowo tylko jeden tor, a system pracy mało się różnił od poprzedniego okresu. Jedynie przy naładunku i wyładunku pracowały różne partje robotników. Gdy szerokość wykopu na to pozwoliła, ułożono tor drugi, a ładowanie ziemi szło naprzemian na dwóch torach. Gdy się jednak rozpoczęła budowa muru oporowego przy ulicy Towarowej, a od strony ulicy Żelaznej zaczęto zakładanie odwodnienia, ładowanie ziemi zostało znowu ograniczone do jednego toru. Drugi zaś grał tylko rolę toru manewrowego i obsługującego mur oporowy. Z chwilą rozpoczęcia sypania zjazdu dla torów eksploatacyjnych, pierwszy tor został skierowany w stronę zjazdu i stał się torem wyładunkowym, drugi zaś był w jednej połowie torem komunikacyjnym, w drugiej zaś połowie naładunkowym. Zjazd został usypany częściowo przerzutką, częściowo przy pomocy taboru kolejowego. Brakującą ilość ziemi wzięto z poszerzenia odcinka wykopu między punktem zerowym a ulicą Towarową.

Grunty w wykopie na zachód od ulicy Żelaznej dzieliły się na dość wyraźne kategorie. Między Towarową a punktem zerowym grunt był przeważnie piaszczysty, w dolnej swej części silnie nasycony wodą. O tem jak sobie radzono w pierwszym okresie z odprowadzaniem wody do kanalizacji miejskiej, była mowa poprzednio. Po przeprowadzeniu odwodnienia ta część wykopu dała się w zupełności osuszyć, a poziom wody gruntowej obniżył się o tyle, że znikły wszelkie wypływy wody ze zboczy wykopu. Koło ulicy Towarowej grunt przechodził z piaszczystego w gliniasty, chociaż dołem był i tu piaszczysty, nasycony wodą. Za ulicą Towarową w stronę Żelaznej grunt był w dalszym ciągu gliniasty z wodonośnymi żyłami nieznacznej miąższości, dzięki czemu w północnym zboczu trzeba było założyć szereg drenaży z kamienia. Na jednej czwartej odległości w stronę ul. Żelaznej zaczynał się grunt piaszczysty, który ciągnął się również prawie na ćwierć całej przestrzeni. Resztę wykopu stanowił grunt gliniasty, którego cechą charakterystyczną były złoża ciemno siwego zwartego iłu, zalegającego przeważnie w dolnej części wykopu. Ił ten wymagał odsłajania za pomocą oskardów. Zbocze południowe pokryto brukiem z kamienia łamanego, a północne darnią kożuchowo.

Jak o tem była mowa poprzednio, początek robót na wschód od ulicy Żelaznej wykonany został wywrotkami, które ładował ekskawator. W ten sposób utworzył się przekop dla ułożenia pierwszego toru roboczego. Wielką wadą tego przekopu, utrudniającą robotę, był znaczny spadek jego dna (około 0,030). Jak wiadomo, ekskawator przy pracy stoi w miejscu, wykopując wkoło siebie grunt i ładując go na wagony, które stoją obok na

torze roboczym. Wagony te stanowią cały pociąg, przetaczany w miarę naładunku przez parowóz, który znajduje się w jednym w końców pociągu. Gdy ekskawator napełni kolejny wagon, parowóz podstawi mu do naładunku następny i tak dalej aż do załadowania całego składu. Otóż ładowanie pociągu, który stoi na torze, mającym silny spadek, połączone jest ze znacznymi trudnościami i ryzykiem, gdyż wymaga ciągłego hamowania całego pociągu. Konieczność hamowania jest tem większa, im większa ilość wagonów w składzie została załadowana. To też obsługa pociągu musi być wyjątkowo wytrawna, żeby umieć miarowo przesuwając wagony koło ekskawatora i zatrzymywać je kolejno do naładunku, nie przeskakując obok ekskawatora z nienaładowanym wagonem. Rzadko bowiem udaje się cofnąć na ostrym spadku ładowny pociąg, o ile by w nim jaki wagon został przepuszczony lub niedoładowany. Jest to zresztą niebezpieczne, gdyż próżny wagon między ładownymi może się łatwo wykołocić. Zwykle też musi pociąg wyruszać na nasyp z częścią wagonów próżnych.

Dzięki zwalnianiu terenu nieznacznymi, krótkimi odcinkami z jednej strony, a znacznej głębokości wykopu z drugiej, takie strome spadki w torze naładunkowym musiały być stale stosowane. Dopiero po przebicciu połączenia z tunelem można było osiągnąć ich złagodzenie. Do tego jednak czasu naładunek odbywał się zawsze na spadkach stromych. Gdybyż chociaż ten tor mógł być prosty w planie. Ponieważ jednak budynki mogły być usuwane wolniej, niż tego wymagał rozwój robót ziemnych, przeto tor musiano układać nie tak, jak by to powinno było być, lecz — jak było można. Dzięki temu w planie miał on szereg po sobie idących zakrętów, zależnych od warunków terenowych. Utrzymanie w należytych stanie tych łuków było niezmiernie utrudnione, gdyż, jak to zwykle bywa na budowach, balastu nie było, a do podbijania trzeba było używać gruntu, jaki był pod ręką. Ponieważ w dodatku dla wypchnięcia próżnego składu na tak znaczne wzniesienie parowóz potrzebował nabierać rozpędu i wjeżdżał z dość znaczną szybkością, było to połączone ze znacznym ryzykiem, aczkolwiek nie dającym się uniknąć w danych warunkach. Karkołomne te jazdy naogół się udawały, szczególnie jeżeli maszynista parowozu był dobrze z tego rodzaju robotą obznajmiony. Jednak zmiana maszynisty rzadko kończyła się pomyślnie. Zazwyczaj łatwo ją można było poznać czy to po wykołoceniu, o które zresztą w tych warunkach nie było trudno czy też po tem, że maszynista odrazu nie dawał sobie rady ze wzniesieniem i musiał kilkakrotnie manewr powtarzać. Wszystkie jednak wykołoczenia, jakie się w toku tych robót zdarzyły, obeszły się szczęśliwie bez wypadków z ludźmi.

Powstaje pytanie, czy zastosowanie ekskawatora do tych robót ziemnych było dostatecznie uzasadnione, czy naładunek ręczny nie byłby połączony z mniejszymi trudnościami?

Cechą charakterystyczną ekskawatora jest to, że kopie on i ładuje ziemię prawie z jednego miejsca, wymaga więc przetaczania taboru koło siebie. Cecha ta stawała się ujemną w danych warunkach pracy, gdyż tor roboczy musiał być przeciągnięty poza miejsce naładunku na całą długość pociągu. Wobec ograniczenia miejsca, niezawsze to bywało możliwe. Wtedy zaś trzeba było dzielić pociąg roboczy na dwie lub nawet trzy części i ładować każdą z osobna.

Co do naładunku ręcznego to odbywa się on odrazu na całej długości pociągu roboczego, który w tym wypadku stoi nieruchomo. Wadą znów tego sposobu jest potrzeba długiego frontu naładunkowego. Przy trzydziestu wagonach w pociągu takiego frontu trzeba byłoby około 300 m.b., co rzadko możnaby było uzyskać, gdyż zwalnianie terenu szło przeważnie odcinkami, krótszymi od długości pociągu.

Drugą wadą ręcznego naładunku była konieczność częstego przesuwania toru roboczego w kierunku zbocza, z którego brano ziemię. Bowiem odległość od toru do tego zbocza nie powinna przekraczać trzech metrów, w przeciwnym razie naładunek wymaga zastosowania nieekonomicznych przerzutek. Z powodu konfiguracji wykopu takie ustawienie pociągu roboczego bywało wprost uniemożliwione. Szczególną przeszkodą był ów posterunek Nr. 1, który cyplem wysuwał się w stronę wykopu i nie pozwalał na przysuwanie torów do zbocza. Dał się on we znaki nawet przy pracy ekskawatorem, którego zasięg dwustronny wynosi około 8 m. Taką samą przeszkodę stanowiła przez pewien czas część zachodniego skrzydła Dworca Głównego, nie dając w rybcę dosunąć torów do zbocza nawet na odległość dostateczną dla ekskawatora. Musiano więc postawić dwa ekskawatory obok siebie: jeden z nich ziemię odsłajał i składał ją z drugiej strony w wał,



Fot. 9.

drugi zaś czerpał ziemię z tego wału i ładował na wagony (fot. 9). Ręczna robota wymagałaby w tych warunkach od czterech do pięciu przerzutek.

Ręczna robota pozatem nie może się na większą miarę zagłębiać wobec znacznego wzniesienia krawędzi burt wagonowych nad poziomem podkładów. Właściwie praca ręczna jest racjonalna tylko do poziomu podkładów. Ekskawator zaś zagłębia się od 2 do 3 metrów poniżej toru roboczego, dając tem możliwość opuszczania tego toru rzadko i odrazu na znacznie większą głębokość.

Cechy tu omówione występują właściwie niezależnie od warunków miejscowych. W warunkach zaś wykopu, o którym mowa, występowały one jaskrawiej. Najwięcej trudności napotkało ładowanie ekskawatorem, gdy wykop zbliżał się do tunelu. Tu już nawet tor, ułożony do najdalszego krańca, jakim było ogrodzenie z ogłoszeniami na placu przed Dworcem Głównym, nie mieścił połowy pociągu roboczego. W tym właśnie wypadku



Fot. 10.

samego ekskawatora pozwolił na znalezienie rozwiązania. Przekopał się on na wyrzutkę do samego tunelu, przez co przebil zaporę ziemną, dzielącą wykop od tunelu (fot. 10 i 11). Dało to możliwość ułożenia toru roboczego w tak otrzymanym przekopie, przeciągając ten tor do wnętrza tunelu. Dzięki temu sprawa została ostatecznie załatwiona.

Najważniejszym jednak atutem ekskawatora jest mała zależność jego wydajności od rodzaju gruntu, o ile oczywiście ten grunt nie należy do skalistych. Przy pracy ręcznej natomiast wydajność jest niezmiernie zależna od rodzaju gruntu. Nawet przy gruntach, odsłajanych łopata, spotykamy inną wydajność w piasku, a inną w glinie, cóż dopiero da się powiedzieć, gdy grunt wymaga

użycia kilofu, a łopata może być zastosowana tylko do naładunku. Ponieważ czas naładunku był ściśle ograniczony (do 1½ godziny) możnaby było uzyskać tę samą wydajność w jednakowym czasie tylko przez normowanie ilości rąk roboczych w zależności od charakteru gruntu. Udać by się to jednak mogło tylko w pewnych granicach, a to z powodu długości wagonu, pozwalającej na zagęszczenie rąk roboczych tylko do pewnych granic, poza którymi następuje tłok, a wydajność spada.

Wydajność ekskawatora zmienia się nieznacznie i, jak wykazała praktyka właśnie w wykopie Linji Średnicowej, nie było wypadku, by pociąg odszedł niedoładowany z powodu rodzaju samego gruntu.

Natomiast niespodzianki, na jakie natrafiono w wykopie, miały wielki wpływ na wydajność.

Ponieważ w czasie odwrotu w 1915 roku zabrali Rosjanie ze sobą wszystkie plany dawnej kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, nikt w czasie budowy wykopu nie mógł dać wyjaśnień, co się kryje we wnętrzu ziemi w jego granicach. To też przy wydobywaniu ziemi coraz to natrafiano na przewody elektryczne, kable niskiego napięcia, rury gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, a przede-



Fot. 11.

wszystkiem na fundamenty dawniej już zburzonych budynków.

Jeżeli ekskawator w czasie pracy natrafiał na fundament ze słabej cegły na wapiennej zaprawie, to radził sobie z nim naogół dobrze, rozwalając go zębami łyżki. Oczywiście robota ta zwalniała tempo jego pracy, gdyż rozwalanie fundamentów szło znacznie oporniej od odsłajania nawet twardego gruntu i równało się pracy w słabej skale. Spotykały się jednak fundamenty tak mocne, z doskonałej cegły na zaprawie cementowej, z którymi i ekskawator nie dawał sobie rady. Wymagały one rozsadzania klinami a nawet stosowania materiałów wybuchowych. Tego rodzaju przeszkody znacznie większy wywierały wpływ,

zmniejszając wydajność pracy ekskawatora, który musiał pracę przerywać aż do ich usunięcia, o ile ich nie mógł ominąć.

Fundamenty trafiały się w górnej dwumetrowej warstwie na całej przestrzeni między ulicą Żelazną a tunelem i wprowadzały zamieszanie w ładowaniu ziemi, wpływając tem samem ujemnie na regularność ruchu pociągów roboczych.

Podobną do nich przeszkodę, szczególnie w dolnych warstwach, przedstawiały głazy pochodzenia lodowcowego, jeżeli dzięki wymiarom swym nie mieściły się w łyżce ekskawatora. Jeden z takich gładów miał nawet z górą 20 m³ objętości. Od wszystkich tych przeszkód ekskawator ulegał częstym uszkodzeniom, które najczęściej dotyczyły łyżki, nie przeznaczonej, jak i cały ekskawator do tego rodzaju robót.

Innego rodzaju przeszkodę stanowiły kable i rury. Kable zazwyczaj wyciągał ekskawator z ziemi zawieszony na zębach łyżki, rury zaś przerywał, co wywoływało albo wytrysk wody przy rurach wodociagowych, albo zalanie wykopu ściekami — przy kanalizacyjnych, lub też zatrucie powietrza gazem — przy gazowych. Niebezpieczne wprawdzie były tylko rury gazowe, gdyż wydobywający się z nich gaz mógł każdej chwili zapalić się lub wybuchnąć od iskier ekskawatora czy parowozu.

Zatkanie przerwanej rury nie przedstawiało trudności, usunięcie jednak czy to rury czy kabla wymagało udziału specjalistów kolejowych, ponieważ teren należał do kolei. Ci zaś dopóty nie mogli przystąpić do usuwania przeszkody, dopóki nie zbadali, co dany przewód przedstawia. Badanie takie z braku planów przeciągało się naturalnie, zatrzymując robotę ekskawatora, gdyż większość przewodów szła wpoprzek wykopu.

Jeżeli chodzi o sam grunt, to stanowiły go przeważnie gliny i ropy, od gliny plastycznej, dającej się kopać łopata, do ropy ciemno-szarego, o którym już była mowa, a który wymagał użycia kilofa. Zdarzały się również warstwy rozmaitej miąższości piasku, obficie nasycone wodą. O ile rodzaj gruntów przy kopaniu rdzenia wykopu mało wpływał na postęp robót, gdyż rdzeń wykonany został ekskawatorem, o tyle silnie dawał się on we znaki przy obrabianiu zboczy i plantowaniu dna wykopu. Ta bowiem część roboty z konieczności wykonana była ręcznie. A chociaż w miarę możliwości dążono do ładowania ziemi, odsłonej ze zboczy, przy pomocy tegoż ekskawatora, jednak samo odsłanianie musiało się odbywać ręcznie. Tu właśnie ogromny wpływ wywarła okoliczność, że teren wykopu nie odrazu został oczyszczony z przeszkód, które się na nim znajdowały.

Ziemię z wykopu usuwa się, jak wiadomo, warstwami, zaczynając od wyżej leżących. Gdyby

cały teren był wolny, można by było usuwać ekskawatorem każdą górną warstwę na przestrzeni szerszej niż znajdująca się pod nią dolna, a to w związku z przekrojem poprzecznym wykopu, przedstawiającym odwrócony trapez. Zmniejszyło by to znacznie ilość roboty, która pozostałaby do wykonania ręcznego. W wielu jednak miejscach wykopu nie udało się tego wykonać i ziemię usuwało się warstwami jednakowej szerokości, pozostawiając pionowe ściany, a wobec tego ilość roboty ręcznej znacznie wzrastała.

Wskutek częściowego i stopniowego zwalniania torów eksploatacyjnych zachodziła konieczność kilkakrotnego ręcznego odrabiania zboczy w miarę zagłębiania się z wykopem w kierunku istniejących torów.

Charakterystyczną cechą gruntów wykopu była ich różnorodność. W górnej warstwie spotykało się sporo gruntu pochodzenia nasykowego, złożonego tam przypuszczalnie w czasie budowy kolei Warszawsko-Wiedeńskiej. Były tam kiedyś podobno glinianki po dawnej cegielni i sadzawki, więc różnorodność złóż w takim gruncie jest naturalna. Ale i dolne warstwy wykazywały podobną różnorodność. Może najbardziej jednolicie przedstawiało się dno wykopu, gdzie przeważał ciemny ropy.

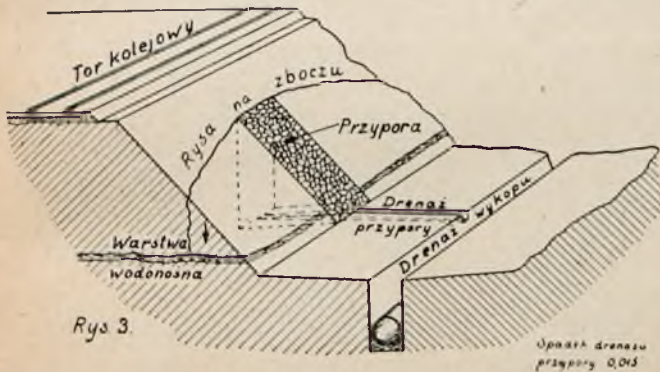
Narówni z gruntami wielką różnorodność przedstawiały warstwy wodonośne. Spotykały się we wszystkich poziomach, odznaczały się wielką różnorodnością tak pod względem miąższości jak i zawartości wody. Jedną miały tylko cechę wspólną — napór wody w nich miał zasadniczy kierunek z północy na południe. To też jadącego wykopem musi zastanowić fakt, że północne zbocze całe jest poprzecinane drenażami z kamienia (fot.



Fot. 12.

12), gdy w południowym drenażu spotyka się zaledwie w paru miejscach. To jednak, co na oko robi wrażenie drenażu, niezawsze nim jest w rzeczywistości. W ciągu roboty gdy północne zbocze było zaledwie zgruba zaznaczone, pokazały się na niem niepokojące rysy, mające w rzucie poziomym kontury, zbliżone do paraboli o wierzchołku, skierowanym ku górnej krawędzi zbocza. Rysy te po zbadaniu okazały się prawie pio-

nowymi pęknięciami zbocza. Powstawały one w miejscach, gdzie zbocze przecinało warstwę wodonośną nieznacznej miąższości ale o bogatej zawartości wody i drobnym uziarnieniu gruntu. Z wodą uchodziła do wykopu część gruntu, od czego powstawały w warstwie wodonośnej próżnie, a to wywoływało osiadanie warstw wyżej leżących i pęknięcie zbocza. W niektórych wypadkach, gdy warstwa wodonośna miała upad w kierunku wykopu, górne warstwy wykazywały tendencję do osuwania się po dolnej, mokrej i śliskiej warstwie gliny. Samo przez się zjawisko to, spotykane w większości wypadków, nie przedstawiałoby się poważnie. Zwykły drenaż kamienny dałby temu rady, a gdyby nawet część gruntu osunęła się ze zbocza, można ją było później zastąpić gruntem innym. Tu jednak wzdłuż górnej krawędzi wykopu przebiegał eksploatacyjny tor główny, po którym przechodziły wszystkie pociągi osobowe z zachodu. Osuwanie się więc zbocza groziło im poważnym niebezpieczeństwem i zwykłe drenaże tu nie wystarczały.



Rys 3.

Spadki drenażu przypory 0,013



Fot. 13.

Dla zwalczania osuwisk zastosowano przypory kamienne (rys. 3 i fot. 13). Przypora taka o szerokości 1,50 m. (mierzonej wzdłuż zbocza) miała tylną ścianę od strony torów eksploatacyjnych, oraz prostopadłe do zbocza, boczne ściany — pionowe, przednią zaś ścianę — w licu zbocza. Dno przypory zaczynało się w poziomie dna wykopu i miało spadek odwrotny (od wykopu) dla utrud-

nienia poślizgu. W celu odprowadzenia wody z tak wytworzonego zagłębienia dawano wąski drenaż, wypełniony tłuczniem i dochodzący do środkowego odwodnienia wykopu. Przy każdej rysie dawało się jedną przyporę w najwyższym jej miejscu i w zależności od długości rysy jedną lub dwie po bokach. Tylna ściana przypory przylegała do samego pęknięcia zbocza. Przypory układano z kamienia łamanego na sucho. Kamień polny, narzutowy, o kształtach zaokrąglonych, nie nadawał się do tego, bo mógłby się łatwo staczać. Kamień łamany, bardziej ostrokańczasty i chropowaty, był w tym wypadku najodpowiedniejszy.

Przypory te, których wykonano około 1200 m³, całkowicie powstrzymały pęknięcie i osuwanie się zboczy, działając jednocześnie jako podpory i jako drenaże dla wodonośnych warstw. Jak zaś poważną była sprawa omawianych osuwisk, świadczy fakt, że w dwa dni po zjawieniu się na zboczu pęknięcia, którego wierzchołek sięgał aż górnej krawędzi wykopu, pokazała się rysa, biegnąca między pierwszymi dwoma torami eksploatacyjnymi. Powstała obawa, że osuwisko przybierze znaczniejsze rozmiary, wobec czego na pierwszym torze nawet ruch zawieszono, a na drugim zwolniono bieg pociągów. Gdy przypory zostały w tym miejscu wykonane, dalszych oznak, któreby wykazywały tendencję do osuwisk, nie zauważono. Perjodycznie robiona niwelacja i stała obserwacja późniejsza tego miejsca wykazały, że rysa między torami powstała dzięki pionowemu osunięciu się znaczniejszej masy gruntu poza wykopem. Po trzech dniach ruch pociągów został przywrócony ale ze zwolnieniem biegu. Było to w roku 1930. Do dnia dzisiejszego zbocza się nie ruszyły, a pociągi biegu już nie zwalnają.

Ponieważ obecny zarys „rybki“ jest prowizoryczny, ma bowiem ona być rozszerzona w najbliższej przyszłości, przeto na umocnienie jej północnego zbocza zwrócono mniej uwagi. W jednym szczególnie miejscu, gdzie perjodycznie wypływała znaczniejsza ilość wody, bardzo się przydała przypora według typu, opisanego powyżej. Dowodem tego jest fakt, że w tym miejscu już trzy razy grunt się osuwał i służył do wykopu. Przypora kosztowałaby taniej niż trzykrotne zasypywanie wyrwy, powstałej w zboczu.

Prócz opisanych tu przypór całe północne zbocze otrzymało szereg drenaży prostopadłych i skośnych, ułożonych w płaszczyźnie zboczy w rowach do 1 m. głębokich. Drenaże te wykonano również z kamienia łamanego na sucho, dając dolną warstwę z tłuczniem. W miejscach, gdzie się osuwiska najbardziej dały we znaki, urządzono w dole zbocza podłużny drenaż ciągły o wysokości 2 m. od dołu zbocza. Pozatem obydwie zbocza pokryto darnią kozuchową za wyjątkiem „rybki“, która otrzymała prowizoryczne darniowanie w kratę.

V. Zakończenie.

Ta partja wykopu, która była objęta programem, obecnie jest zakończona. Ktoś, nawet dobrze obeznany z robotami ziemnymi, gdy z pociągu widzi tylko zbocza wykopu, nie zauważy w nim żadnych cech, któreby go z pośród tylu innych wykopów kolejowych wyróżniały. Nie znając tych wszystkich czynników, które wywierały swój wpływ na wykonanie roboty, byłby bardzo zdziwiony, dowiadując się, że budowa trwała aż 6 lat. Przecie pozornie nie było to żadną sztuką w cią-

gu tak długiego okresu wykonać wcale nie nadzwyczajny pod względem rozmiarów obiekt. A jednak gdy się pozna wszystkie czynniki, które nie tylko wywierały wpływ, lecz nieraz stanowiły poważne przeszkody do przewyciężenia, zrozumiałem się stanie przeciągnięcie okresu budowy. Wogóle zaś warunki, w jakich ta robota została wykonana, stanowiły tak wyjątkowy splot najrozmaitszych okoliczności, że aż sama robota stała się w swoim rodzaju wyjątkową. Trudno bowiem przypuszczać, by drugi taki splot okoliczności mógł się prędko powtórzyć.

M. POPIEL
inż. architekt

WENTYLACJE ŁAZIENEK

W latach 1951 — 52 zaszło w Warszawie kilka wypadków śmierci osób, kąpiących się w łazienkach, w których wodę nagrzewano za pomocą gazu. Podejrzenie opinii publicznej, skierowane zostało na budowniczych, jako rzekomych winowajców i ztego powodu parę spraw sądowych wytoczono kierownikom budów.

Pomimo wyroku uniewinniającego, pozostało jednak uprzedzenie do urzędzeń łazienek gazowych.

Na skutek obaw co do możliwości zaccadzenia, wyrażanych niejednokrotnie przez członka jednej ze spółdzielni mieszkaniowej, którą budowałem, postanowiłem tę kwestję budowlaną poddać dokładnemu zbadaniu. W tym celu, dokonałem za pośrednictwem Wojskowego Instytut Przeciwgazowego, a więc instytucji jak najbardziej miarodajnej, analizy powietrza w łazience w czasie, i po okresie kąpieli.

Łazienki w omawianym domu spółdzielczym były niewielkie, jak wogóle łazienki współczesne. Wymiary badanej łazienki wynosiły około 2.50×1.80×3.00 mtr. W drzwiach prowadzących do sporego przedpokoju zostało wywierconych u dołu sześć okrągłych otworów średnicy 2½ cm. Odprowadzenie spalin z piecyka gazowego wielopunktowego systemu „Mars” uskuteczniiono poziomą rurą blaszaną średnicy 15 cm., wpuszczoną do oddzielnego, aż po nad dach wyprowadzonego, pionowego przewodu wentylacyjnego okrągłego, średnicy 10 cm., wykonanego w postaci rury betonowej, ubijanej na stalowych walcach, a więc o idealnie gładkich, wewnętrznych ścianach. Przewód ten obsługiwał wyłącznie daną łazienkę. Jako kanał wentylacyjny służył ten sam przewód do usuwania spalin, otwarty do łazienki, około 50 cm. niżej od miejsca wpuszczenia rury blaszanej od piecyka. Ponad dachem przewód przykryty był czapką betonową, poziomą. Stały ciąg w kanale zapewniały dwa, naprzeciwległe otwory w podłużnych ścianach, co kilkakrotnie stwierdzone zostało zapomocą anemometru. Ciąg był szczególnie mocny w czasie funkcjonowania piecyka gazowego.

Podaję wyniki analizy powietrza, nadmienając, że niemieckie normy przewidują jako maksimum zawartości CO (czadu) w spalinach 0,1%. W powietrzu zaś do oddychania szkodliwą dla zdrowia jest zawartość CO przekraczająca 0,04%.

Powietrze dla analizy było brane dla dwu wypadków krańcowych, raz w łazience po przygotowaniu trzech kąpieli, bezpośrednio jedna po drugiej, bez wietrzenia łazienki, a drugi raz, po zakończeniu tych 3-ch kąpieli, po kilkunastominutowym wietrzeniu łazienki przez lufek w oświetlu (łazienka nie posiadała ścian zewnętrznych). Przez cały czas dokonywania prób była obecna w łazience jedna osoba.

Skład powietrza bez wietrzenia:

CO₂ — 0,8% CO — ślady (poniżej 0,005%).
O₂ — 19,8% N — 79,4%.

Skład powietrza po przewietrzeniu:

CO₂ — 0,0% CO — 0,0%.
O₂ — 20,8% N — 79,2%.

Badania spalin w czasie przygotowywania kąpieli dały w najgorszym wypadku wyniki:

CO₂ — 11,94% CO — 0,02%.
O₂ — 4,55% N — 83,71%.

Cyfry powyższe dowodzą, że piec gazowy, o ile tylko posiada wyłączny swój własny przewód spalinowy, nie grozi żadnym niebezpieczeństwem.

Ważną natomiast sprawą jest dostarczenie powietrza w ilości niezbędnej dla spalania gazu. Przy około 20 minut trwającym, przygotowaniu wanny, spala się 2 — 3 m³ gazu, zużywającego przytem 12 — 18 m³ powietrza. Normalna, współczesna łazienka liczy około 10 — 12 m³ pojemności i w niej, przy praktycznie liczonej wentylacji, wymiana powietrza w ciągu godziny rzadko przekracza dwukrotną objętość, więc w czasie funkcjonowania pieca zużycie powietrza jest szybsze od normalnego jego dopływu przy drzwiach zamkniętych. Dlatego wskazanem jest przygotowywać kąpiel przy otwartych drzwiach łazienki do sąsiednich, możliwie dużych pomieszczeń.

NIEDYSKRECJE BUDOWLANE

W stosunkowo krótkim przeciągu czasu poraz trzeci musimy zabrać głos w pewnej subtelnej materji.

Tym razem będzie to echo poświęcenia wielkiego dzieła sztuki inżynierskiej i budowlanej, wykonywanego

przez szereg lat w atmosferze wyjątkowej pracy sztabu inżynierów pod światłem kierownictwem znanego, cenionego i doświadczonego fachowca.

Nadszedł moment, będący niejako ukoronowaniem pracy, wykonywanej

bez rozgłosu i należało oczekiwać, że dzień poświęcenia budowy będzie również dniem święta i wyróżnienia tej rzeszy skromnych a wydajnych pracowników.

Niestety, z przykrością wypada nam

zanotować fakt, iż dla kierownika budowy nie było miejsca przy bankiecie oficjalnym, pominięto jego nazwisko na uroczystie wmurowanej tablicy pamiątkowej, a jego najbliższym współpracownikom w dniu ich święta nie umożliwiono nawet wzięcia udziału w akcie poświęcenia.

Czyżby chciano inżynierom dać wyraźnie do zrozumienia, że traktuje się ich, jak murzynów, którzy zrobili swoje i mogą odejść.

Cheemy uparcie wierzyć, że i tym razem jest to tylko przypadkowy zbieg okoliczności, któremu niestety dopomaga skromność i brak tupetu sfer inżynierskich.

*

Na temat działalności instytucji o 32 instancjach, załatwiających rachunki,

komunikują nam ze sfer zainteresowanych następujący fakt.

Pewna firma, która w ciągu dwu lat nadaremnie domagała się sprawdzenia złożonego przez nią ostatecznego rachunku, doczekała się po tym okresie momentu rozpoczęcia tej czynności, która miała odmrozić dla niej resztę należności i kaucję za budowę dawno wykończoną i oddaną do użytkowania.

Okazało się jednak, że rozpoczęcie sprawdzenia, nie oznacza bynajmniej bliskiego zakończenia tej czynności. Każda z 32 instancji miała inne zarzuty. Znaleźli się nawet tacy, którzy szukali dla siebie laurów, kwestjonując uzgodnione z firmą i zatwierdzone ceny na roboty pozakosztorysowe. Na wyrażoną przez firmę wątpliwość, czy takie postępowanie nie jest równoznacz-

ne z jednostronnym podważaniem zawartej dwustronnie umowy, odpowiedziano jej na piśmie, że przecież w handlu istnieje zwyczaj zaopatrywania rachunków w klauzulę z. b. i o.

Z tego przykładu widzimy, jak łatwo niektórzy urzędnicy rozszerzają na swą korzyść interpretację pewnych przepisów lub zwyczajów. Tym razem pod zwykłą formułkę, zastrzegającą możliwość usunięcia oczywistych błędów arytmetycznych, chciano podciągnąć zmianę ex post uzgodnionych i umówionych cen.

Nie dziwimy się, że firma na ten argument nie odpisała. Prostu w słowniku języka kulturalnego zabrakło jej słów do sformułowania właściwej odpowiedzi.

RUCH BUDOWLANY

ZASADY AKCJI KREDYTOWEJ W DZIEDZINIE BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO NA ROK 1934.

W uzupełnieniu danych, zamieszczonych w poprzednim zeszycie Przeglądu (Nr. 12/1933, str. 370), podajemy następujące informacje na temat akcji kredytowej.

Z ogólnej liczby 172 miast, uwzględnionych przy podziale kontyngentów kredytowych na drobne budownictwo mieszkaniowe w roku 1934 — wymieniamy poniżej wysokość kontyngentów dla większych miast:

Warszawa i okolice podmiejskie	2.100.000 zł.
Łódź	520.000 „
Białystok	150.000 „
Wilno	150.000 „
Brześć n/B.	170.000 „
Częstochowa	180.000 „
Sosnowiec	150.000 „
Bydgoszcz	300.000 „
Toruń	300.000 „
Grudziądz	150.000 „
Gdynia i Wybrzeże Morskie	560.000 „
Kraków	450.000 „
Stanisławów	200.000 „
Lwów	600.000 „

W granicach kontyngentów mogą Komitety Rozbudowy uchwalać wnioski pożyczkowe i przysyłać je do B.G.K.

Niezależnie od tego Bank Gosp. Kraj. przeznaczył kwotę zł. 5.456.000 na pomoc kredytową dla tych osób, które będą działały z parcelacji terenów Państwowych, prowadzonej przez Bank w 12-tu większych miastach Rzplitej i przystąpią do zabudowy tych działek.

Co do zasad udzielenia pożyczek to obowiązują normy wysokości kredytu podane do wiadomości w poprzednim zeszycie. Należy je uzupełnić tem, że przy budownictwie zbiorowym również kredyt może być podniesiony o 50 proc. t. j. do 9.000 zł., o ile budynek, na który udziela się pożyczki będzie zawierał co najmniej 3 samodzielne mieszkania.

Pożyczki budowlane — jak obecnie — oprocentowane są w wysokości 3³/₄ proc. w stosunku rocznym, zaś od chwili spłaty pierwszej raty kapitałowej 3¹/₂ proc. i podlegać mogą gotówkowej amortyzacji w okresie do 25 lat, a to w zależności od technicznego wykonania budowy i przewidywanej rentowności domu.

INWESTYCJE KOMUNIKACYJNE Z FUNDUSZU PRACY.

Świeżo wydana praca zbiorowa „Roboty Publiczne w Polsce i Fundusz Pracy“ daje nam możliwość zapoznania się z zakresem najpilniejszych inwestycji komunikacyjnych z pomiędzy których dokonany będzie wybór robót, do pomocy w realizowaniu których przystąpi w 1934 r. Fundusz Pracy.

W zakresie kolei żelaznych Ministerstwo Komunikacji wysuwa następujące zadania:

1. — Odbudowa zniszczeń wojennych. Pomimo 15 lat pracy nad usunięciem skutków wojny w chwili obecnej pozostało do odbudowy: w zakresie mostów i przepustów 22% ogólnej ilości zniszczonych obiektów, w zakresie dworców 15%, w zakresie domów mieszkalnych 25%. Koszt tej odbudowy wyniesie zł. 130 miljn. i musi być rozłożony na szereg lat.

2. — Inwestycje na istniejących linjach. W związku ze zmianą kierunku przewozów i wzrostem ich na linjach, posiadających przed wojną znaczenie drugorzędne, dla przystosowania kolei do potrzeb Państwa konieczną stała się przebudowa wielu węzłów kolejowych i stacyj granicznych oraz powiększenie przelotności pewnych linii, wzmocnienie mostów, budowa nowych dworców i unowocześnienie urządzeń do zabezpieczenia ruchu pociągów. Koszt tych inwestycji ustalony został w kwotach następujących (w miljn zł.):

Rozbudowa węzłów i stacyj	135
Wzmocnienie i przebudowa mostów	6
Urządzenia do zabezpieczenia ruchu	14
Dworce i budynki administracyjne	42
Domy mieszkalne i dla celów humanitarnych	7
Razem: 204	

3. — Budowa nowych kolei. Pomimo wybudowania w ciągu lat 15 około 1.100 km. nowych linii kolejowych sieć kolejowa w Polsce wymaga dalszej rozbudowy dla zadośćuczynienia potrzebom politycznym i gospodarczym Państwa. W budowie są obecnie linje: Warszawa — Radom, Kraków — Miechów i Sierpc — Płock, na których wykończenie potrzebna jest kwota zł. 37 miljn. W dalszej kolejności muszą być wybudowane linje:

	Długość km.	Koszt budowy miljon. zł.
Drohiczyn — Wołkowysk	152	50.5
Wojnica — Łuck	48	15.5
Rozwadów — Szczepczyszyn	75	50.0
Ostrołęka — Konopki	90	28.0

W zakresie dróg bitych Ministerstwo Komunikacji wysuwa na plan pierwszy drogi państwowe, jako główne arterje komunikacyjne i określa ich potrzeby w sposób następujący: a) zaopatrzenie w trwałe ulepszone nawierzchnie najważniejszych odcinków, najbardziej obciążonych ruchem ciężarowym, zwłaszcza mechanicznym, b) konserwacja normalna pozostałych linii celem uchronienia jezdni od zagłady, i c) rozbudowa sieci dróg o nawierzchni twardej.

Pierwsza kategoria robót, obejmująca wszystkie drogi bite, wychodzące z Warszawy, a więc traktów gdański, kowieński, wileński, brzeski, lwowski, krakowski, częstochowski i poznański — o ogólnej długości 5.200 km., polegać ma na doprowadzeniu jezdni kamiennej do normalnej grubości, przyczem około 1.200 km. jezdni (w promieniu 50 km. przy węzłach warszawskim, krakowskim i łódzkim i na odcinkach pod Gdynią, Lublinem, Lwowem, Poznaniem i Częstochową) powinna otrzymać trwałe ciężkie powierzchnie z regularnej lub nieregularnej kostki kamiennej, betonu asfaltowego lub cementowego, albo z klinkieru, około 1.000 km. ma otrzymać pokrowiec bitumiczny na wyrównanej nawierzchni tłuczniowej, wreszcie na pozostałych 1.000 km. o słabszym ruchu ciężarowym, lecz intensywnym ruchu samochodowym, należy po wyrównaniu jezdni tłuczniowej zastosować powierzchniowe smołowanie, względnie asfaltowanie, co parę lat odnawiane. Przy rozłożeniu projektowanych robót na okres 20 lat koszt roczny takiego utrwalenia nawierzchni na 5.200 km. dróg bitych obliczony został na zł. 25.360 tys.

Poza temi wyodrębnionymi 5.200 km. dróg bitych, konserwacja normalna pozostałych 15.600 km. dróg państwowych bitych będzie wymagała zł. 60.500 tys. rocznie.

Trzecia, wreszcie, kategoria robót obejmuje zamianę części dróg państwowych gruntowych na bite, przeznaczone głównie do ruchu konnego, a więc nawierzchnię brukową. Długość takich dróg określona jest na 5.800 km., które muszą być zbudowane w okresie 50 lat, czyli rocznie po 127 km. Koszt budowy tej ilości dróg brukowych łącznie z utrzymaniem pozostałych dróg gruntowych, zaliczonych do tej samej kategorii, w stanie używalności, ustalony został na zł. 9.810 tys. rocznie.

Do tych wydatków dochodzi jeszcze konieczność zamiany bardzo znacznej ilości mostów prowizorycznych na stałe oraz przebudowy istniejących mostów, czego koszt rozłożony na 50 lat, stanowić będzie wraz z konserwacją pozostałych mostów ok. zł. 25.600 tys. rocznie.

Jak widać z powyższego, przeciętny roczny wydatek na drogi bite państwowe powinien wynosić — nawet przy rozłożeniu zamierzonych robót na okres 20 i 50 lat — około zł. 117 miljn. Zadaniu temu nie może sprostać Państwowy Fundusz Drogowy, z którego wpływy w 1954/55 r. obliczone są na zł. 15 miljn. To też konieczna jest energiczna akcja Rządu i wydatna pomoc Funduszu Pracy, aby tej największej naszej bolączce — złym drogom — skutecznie zaradzić.

Jeżeli chodzi, wreszcie, o drogi wodne, to tu za zadanie główne — a narazie i jedyne — uznać należy regulację brzegów Wisły, budowę zbiorników dla normowania poziomu wody i budowę portów handlowych. Regulacja ma objąć głównie Wisłę środkową i koszt związanych z tem robót, obliczonych na 20 lat, wymagać będzie do zł. 20 miljn. rocznie. Budowa zbiorników ześrodkowana być musi w górnym dorzeczu Wisły i przewiduje następujące roboty: 1) zbiornik na rz. Sole w Porąbce na 50 miljn. m³ wody, wymaga-

jący około zł. 9 miljn.; 2) zbiornik w Błędowie na Przemszy o pojemności 20 miljn. m³ wody; 3) zbiorniki na Czarnej Przemszy i Brynicy o pojemności 6 miljn. m³ każdy. Budowa portów przewidziana w Modrzejowie na Przemszy, w Płaszowie pod Krakowem, w Żeraniu pod Warszawą, zakończenie portu na Saskiej Kępie, wreszcie port w Radziwiu pod Płockiem.

Pomoc z Funduszu Pracy na robociznę przy realizowaniu wymienionych robót z zakresu komunikacji wyrazić się ma według zatwierdzonego przez Komitet Naczelny F. P. program na 1954/55 r. w kwotach następujących: 1) na cele inwestycyjne kolejowych tylko zł. 1 miljn. z uwagi na to, że główne roboty ma pokryć nowy Fundusz Inwestycyjny, 2) na budowę dróg bitych zł. 18.5 miljn., wreszcie 3) na roboty wodno-komunikacyjne i meljoracyjne zł. 15.5 miljn., ogółem więc zł. 35 milj.

INTERESUJĄCY I PRAKTYCZNY SPOSÓB POBUDZENIA RUCHU BUDOWLANEGO NA WĘGRZECH.

Kwestja dopływu kapitałów do budownictwa została szczęśliwie rozwiązana na Węgrzech. Mianowicie za pomocą ulg podatkowych.

Ułgi te przyznane zostały na okres 30-letni, jednak dla tych tylko budowli, które będą wzniesione w okresie 2-letnim, t. j. do dnia 1 stycznia 1934 r. Stworzono w ten sposób pewnego rodzaju amnestję podatkową dla kapitałów ukrytych, tezauryzowanych i nie płacących żadnych podatków. Nawiasem zaznaczmy, że ulgi nie ograniczono tylko do budownictwa mieszkaniowego. Działanie tych ulg okazało się wysoce pomyślne. Ożywienie budowlane w Budapeszcie jest tak wielkie, jakiego nie pamiętają oddawna.

ZARYS PROGRAMU ROBÓT BUDOWLANYCH NA ROK 1934 W POZNANIU.

(II) — Zarząd miasta zamierza w bieżącym roku przystąpić do budowy nowego szpitala miejskiego na Jeżycach. Ma powstać pawilon dla umysłowo chorych, którego brak miasto dotkliwie odczuwa. Na cel ten preliminuje się w budżecie miasta 300 tys. zł. Dalsze 350 tys. przeznaczono na rozbudowę szkoły powszechnej w Górczynie. Jest to dzielnica, która się w ostatnich latach najwięcej rozbudowała. Zarząd miasta zamierza pozbawić osiedle ogródkowe dla bezrobotnych w Naramowicach, o ile wynik prób przeprowadzonych w roku zeszłym okaże się dodatnim. Robót ziemnych w związku z uregulowaniem ulic i placów wykonywać się będzie za 500 tys. zł. Prace kanalizacyjne finansowane przez uzyskane pożyczki z Funduszu Pracy, kontynuować się będą w dalszym ciągu, przyczem koszt projektowanych robót określa się sumą 650 tys. zł. O programie robót brukarskich na rok 1934 jeszcze nie wiadomo, choć zapotrzebowanie w tym zakresie jest może największe. Prawie żadne z nowopowstałych osiedli nie posiada jeszcze dróg umocnionych. Już od 1925 roku buduje się miejską centralę wodociągową w Dębcu. Obecnie tempo tych robót się nieco ożywiło, a to wskutek uzyskania na ten cel pożyczki z Funduszu Pracy, która i w bieżącym roku wynosić będzie 750 tys. zł. Ostatnio wymienione prace niestety wykonywa zarząd miasta we własnym zakresie.

Program tegoroczny urzędu budownictwa wojskowego obejmuje szereg robót remontowych oraz wykończenie gmachu szpitala wojskowego w Poznaniu, który wybudowano w ubiegłym roku w stanie surowym.

Dwie największe w Polsce instytucje finansowe, Bank Polski i P. K. O. mają zamiar pobudować w śródmieściu w bieżącym roku dwa gmachy bankowe. Szczegółów w tej sprawie narazie jeszcze brak.

Jak w roku bieżącym zapoczątkuje się akcja prywatnego ruchu budowlanego nikt przewidzieć nie może. Niema powodów, ażeby panujące w zeszłym roku żywsze przejawy ruchu zostały zahamowane. W szerokich sferach społeczeństwa panuje znaczne zainteresowanie się sprawą budownictwa mieszkaniowego, co też wpłynie bezwzględnie do zrealizowania niejednych zamierzeń.

POUCZAJĄCY PRZYKŁAD Z DZIEDZINY PRAKTYKI PRZETARGOWEJ.

Mamy do zanotowania interesujący przykład przetargu, w którym w sposób naoczny dają się stwierdzić ściśle i bezpośrednio skutki fałszywie sformułowanych warunków przetargowych. Korzystając z tej okazji uważamy za celowe podać materiał faktyczny na łamach Przeglądu.

W związku z przetargiem na roboty ziemne i betonowe na terenie dworca głównego w Warszawie (ogłoszonego na 28.XII.1933) Zarząd Stowarzyszenia Zaw. Przemysłowców Budowlanych R. P. po zaznajomieniu się z treścią tego przetargu doszedł do przekonania, iż zawiera on niektóre warunki, które przez nakładanie nieokreślonego i nadmiernego ryzyka lub też przez umożliwienie interpretacji w szerokich granicach utrudniają ścisłą kalkulację, a nawet zmuszają poszczególnych oferentów do przyjmowania dowolnych podstaw tej kalkulacji.

W tym stanie rzeczy Zarząd Stowarzyszenia uważał za leżące w interesie obu stron zwrócenie uwagi w piśmie do P. Dyrektora Dep. Budowy i Utrzymania Kolei na niektóre niewłaściwości w warunkach ogłoszonego przetargu. Zbyt krótki okres czasu niestety nie pozwolił na poprawę względnie autorytatywne wyjaśnienie wszystkim oferentom warunków przetargowych.

Wynik przetargu w całej rozciągłości potwierdził obawy Zarządu Stow., a wyjątkowe nawet na nasze warunki rozbieżności zaofiarowanych sum są dostatecznym argumentem za tezą, iż tylko dokładne i jasne sprecyzowanie warunków przetargowych daje podstawy do ścisłej kalkulacji.

W związku z tem podajemy poniżej treść pisma Zarządu Stowarzyszenia w tej sprawie, jak również wynik tego przetargu.

Memoriał Stowarzyszenia ma następujące brzmienie:

Warszawa, dnia 21 grudnia 1933 r.

Do Pana Dyrektora Departamentu
Budowy i Utrzymania Kolei

w miejscu.

Stowarzyszenie Zawodowe Przemysłowców Budowlanych uważa za jeden ze swoich celów współdziałanie z urzędami zlecającymi roboty budowlane w kierunku uzdrowienia warunków przetargowych. W tej pracy wychodzi Stowarzyszenie z założenia, iż leży w interesie również i zleceniodawcy, aby warunki przetargowe i umowne określały ściśle obustronne prawa i obowiązki i przez dokładne sprecyzowanie granic kalkulacji i eliminację nadmiernego i nieokreślonego ryzyka dawały możliwość odpowiedzialnym i solidnym firmom złożenia, właściwych konkurencyjnych ofert.

Wypełniając tak pojęte zadanie, Zarząd Stowarzyszenia pozwala sobie zwrócić uwagę Pana Dyrektora na następujące warunki przetar-

gu, ogłoszonego przez Dyr. Kolei w Warszawie na dzień 28 b. m. na roboty ziemne i betonowe na terenie dworca głównego.

1. W kosztorysie na tę robotę przy pozycji robót ziemnych zamieszczono uwagę, „Przedsiębiorca nie może rościć pretensji z powodu przerw w podstawianiu składów wagonów roboczych”. Podstawianie wagonów leży w całości w zasięgu kompetencji i wpływów organów Dyrekcji, a tymczasem przerwa lub opóźnienie w podstawianiu wagonów, obciążać będzie przedsiębiorcę nie dającymi się zgóry obliczyć strata, wynikającymi z konieczności opłacania robotników niezatrudnionych w tych przerwach. Niezależnie od tego przerwy te wpływają na program robót i ich terminy, za które również przedsiębiorca w całości odpowiada.

W tych warunkach, oferent, zdający sobie sprawę z konsekwencji, ślad wynikających, będzie zmuszony albo wkalkulować dość poważny procent na ryzyko lub też zrezygnować z udziału w przetargu.

Sądzimy, iż nie należy w intencji Min. Komunikacji utrudnienie poważnemu i solidnemu przemysłowi udziału w przetargu, co zostało zresztą potwierdzone w p. 26 warunków przetargowych. Prosimy Pana Dyrektora o wydanie polecenia, aby ten warunek został odpowiednio zmodyfikowany, aby, nie narażając interesów Kolei, pozwalał oferentom zorientować się w granicach możliwego ryzyka.

2. W umadze 4-ej nałożono na przedsiębiorców obowiązek zabezpieczenia od uszkodzeń rur wodociągowych, kanalizacyjnych, kabli oraz innych przewodów użyteczności publicznej, istniejących w granicach robót.

Wobec braku planów tych instalacji, z okresu przedwojennego, praktycznie przedsiębiorstwo nie jest w możności objąć tej gwarancji, a przeciwnie może być narażone na dłuższe przerwy w pracy wskutek nieoczekiwanego natrafienia w czasie wykonywania robót ziemnych na instalacje, o których usunięcie będzie musiało występować w drodze instancji.

3. W warunkach przetargowych zażądano od oferentów, aby ich oferta była ważna do dnia zawarcia umowy bez podania ściślejszej daty. Z tego powodu wadja firm nieutrzymujących się na przetargu będą mogły być przetrzymane przez niedający się przewidzieć okres czasu, co narazi je na niepotrzebne koszty, a firma utrzymująca się na przetargu będzie zmuszona trzymać w pogotowiu swój aparat roboczy również przez czas nieokreślony i zawrzeć ewentualnie umowę w warunkach, które długi przeciąg czasu może zasadniczo zmienić.

4. W warunkach ogólnych nie są określone ściśle terminy płatności rachunków. W ten sposób staje się nieokreślona wysokość potrzebnego dla robót kapitału obrotowego i nie dają się nawet w przybliżeniu ustalić koszty oprocentowania tego kapitału. Ponieważ w umowie jest to jedyny punkt faktycznego zobowiązania ze strony Kolei w stosunku do przedsiębiorcy, brak terminu płatności przekreśla realną wartość tego zobowiązania i stawia pod znakiem zapytania kalkulację.

5. Poza tem pozwalamy sobie zwrócić uwagę Pana Dyrektora na kilka punktów dotyczących pewnych szczegółów:

- a) w kosztorysie Dyrekcja zobowiązuje się do dostarczenia parowozu do wywozu ziemi, a brakuje oświadczenia, iż parowóz potrzebny do manewrowania w wykopie będzie również dostarczony bezpłatnie;
- b) nie są podane rozmiary wagonów, ich rodzaje i nośność;
- c) brak warunku, iż do dyspozycji przedsiębiorcy będzie stały skład pociągu, uzupełniany natychmiast w razie wycofania uszkodzonych wagonów.

Mamy zaszczyt wskazać Panu Dyrektorowi na powyższe warunki, które w interesie racjonalnego przeprowadzenia przetargu wymagają zmiany lub aurytatywnego wyjaśnienia i wyrażamy nadzieję, że Pan Dyrektor w interesie samej sprawy poleci ją zbadać i zechce wydać zarządzenia, które uzna za stosowne.

A wynik przetargu przedstawia się w sposób następujący:

Firma A	— 321.000 zł.
„ B	— 370.000 „
„ C	— 376 000 „
„ D	— 396.000 „
„ E	— 473.000 „
„ F	— 497.000 „
„ G	— 500.000 „
„ H	— 515.000 „
„ I	— 540 000 „
„ K	— 552.000 „
„ L	— 559.000 „
„ M	— 560.000 „
„ N	— 565.000 „
„ O	— 650.000 „
„ P	— 721.000 „

Wykończenie bud. koszarowego na Okęciu — 10.I.34 r.

L. p.	F I R M A	Zł.
1	Landau	85 280,80
2	Trawers	94 737,21
3	Bekta	97 516,61
4	Weber	99 556,53
5	Wspólna Praca	103 668,37
6	Zawistowski J.	107 182,54—3%= =105 966,09

Dokończenie budowy gmachu Najw. Izby Kontroli
12.I.1934 r.

L. p.	F I R M A	Zł.
1	Konstruktor — Warszawa (wadium nieprzyjęte).	574.234.84
2	Landau	736.997.47
3	Rolecki	754.075.88
4	Reinberg i Szpigel	772.539.52
5	Hryckiewicz	779.577.07
6	Skąpski, Wolski i Wiśniewski	850.335.38
7	Trawers	854 891.81
8	Roth	862.261.42
9	Filanowicz i Suchowolski	862.466.54
10	Spółdz. Cechm. Budownictwa	905.738.36
11	Stronczyński i Bojarski	943.710.26
12	Warsz. Tow. Techn. Budowlane	944.673.73
13	Zrzeszenie Inż. Bud. Prac. Przem. Budowl.	951.144.56
14	Martens i Daab	1.118.162.40

RYNEK PRACY

KATOWICE:

Jak donosiliśmy, w grudniowym zeszycie naszego miesięcznika, umowa taryfowa pracowników budowlanych została wypowiedziana przez „Zespół taryfowy pracodawców budowlanych“. Wypowiedzenie nastąpiło w terminie umownym i rozpoczęto pertraktacje.

Odbyto dwa posiedzenia, a to dnia 11 i 29 grudnia, na których w efekcie pertraktacji się rozbiły.

Mamy zatem od dnia 1 stycznia b. r. stan beztaryfowy w przemyśle budowlanym na Śląsku. Aby zaś uchronić się przed anarchją kalkulacyjną, wydały poszczególne zrzeszenia pracodawców (należące do „Zespołu taryfowego“) do swych członków okólnik, w którym zalecają zawieranie indywidualnych umów z robotnikami stosując poniższe ceny płac:

murarz I kl. — 80 gr., II kl. — 75 gr., III kl. — 70 gr., robotnik cementowy i samodzielny zbrojarz — 65 gr., pomocnicy budowlani — 55 gr., zwykły rob. budowlany ponad 19 lat — 50 gr., tragarz mat. bud. — 61 gr.

PRZEMYSŁ BUDOWLANY W SPRAWOZDANIU INSPEKЦИИ PRACY ZA ROK 1932.

W sprawozdaniu, przedłożonym przez Gł. Insp. Pracy p. M. Klotta, przemysł budowlany figuruje jako oddzielna grupa zatrudniona i dzięki temu mamy możliwość wglądu w pewne cyfry odnoszące się do tego przemysłu.

Ogólna ilość zakładów pracy w przemyśle budowlanym objęta tą statystyką wynosiła w roku 1932 — 964 za-

kładów zatrudniających 27202 robotników, w tem 196 zakładów do 4 robotników, 462 do 19 robotników, 167 do 49 robotników, 79 do 99 robotników, 57 do 499 robotników i 3 powyżej 499 robotników.

Wypadków w przemyśle budowlanym zanotowano 1196, w tem 30 śmiertelnych i 271 z utratą zdolności do pracy powyżej 4-ch tygodni. Główne przyczyny wypadków są następujące: 245 załamanie się rusztowań, 196 upadek z rusztowań, 195 przy dźwiganiu i ładowaniu ciężarów, a 125 skaleczenia się narzędziami ręcznymi.

Strejków w budownictwie zanotowano 23 z ilością straconych robotnikogodzin 14215.

W SPRAWIE CZASU PRACY W BUDOWNICTWIE.

W związku z nowym uregulowaniem czasu pracy w przemyśle sezonowych, dopuszczającym przedłużenie okresowe czasu pracy w sezonie, uważamy za celowe poinformowanie o tem, jak te sprawy są uregulowane w usta-

Ułatwienia dla tego rodzaju prac przeprowadzone są w ustawach państw europejskich w sposób bardzo różnorodny, naogół jednak odpowiadający potrzebom przemysłów sezonowych. We Włoszech wymienione w specjalnym dekreście gałęzie pracy mogą w odpowiednich okresach przedłużać trwanie pracy do 10 godz. dziennie i 60 godz. tygodniowo; chodzi tutaj nie tylko o względy sezonowe, ale i techniczne. W Belgji dozwolony jest rozkład normalnego czasu pracy w okresach dłuższych niż tydzień, i to nie tylko-

w przemyślach sezonowych, ale i w przedsiębiorstwach, korzystających z sił przyrody. Np. przemysł budowlany i kamieniolomy mogą pracować z zachowaniem przeciętnego czasu pracy 8 godz. dziennie w ciągu roku, jednak najwyższej 10 godz. dziennie. W Austrii przemysł budowlany, kamieniolomy i fabryki cementu mogą pracować w okresie

dobrego sezonu 58 godz. tygodniowo, a cukrownie 12 godz. dziennie w czasie kampanji. W Czechosłowacji budownictwo oraz szereg gałęzi przemysłu, jak cegielnie, huty szklane, odlewnie i t. d., może pracować 192 godz. w ciągu 4 tygodni. Odpowiednie postanowienia zawarte są poza tem w ustawach Niemiec, Francji, Holandji, Szwecji i Finlandji.

Z ŻYCIA BUDOWLANEGO

SOBKOSTWO WSZĘDZIE UTRUDNIA PRACĘ ORGANIZACYJNĄ

Z szeregu przykładów przekonywujemy się, że pod względem nastawień myślowych i ustosunkowania się do pewnych zagadnień często nie jesteśmy odosobnieni w rodzinie narodów. Przeglądając pisma zawodowo-budowlane innych krajów widzimy, jak podobnie kształtują się te same sprawy u nas i gdzie indziej.

Jedną z takich spraw jest stosunek przemysłowców do organizacji zawodowych, na który kryzys gospodarczy zdaje się wywierać ujemny wpływ, co napawa poważną troską naszych kierowników organizacji.

Na ten temat wydał Związek Przemysłowców Budowlanych w Belgji, znamienną dla tamtejszych stosunków odezwę, drukowaną w Revue Mensuelle, z października 1933. W odezwie tej znajdujemy następujące myśli na temat potrzeby organizacji zawodowej i sposobu ustosunkowywania się przemysłowców do niej:

Czy anuluje Pan swe ubezpieczenie na życie z tego powodu, że Pan nie umiera. Czy przynależność Pana do Stowarzyszenia zawodowego oznacza, iż oczekuje Pan pokrycia Pańskiej składki członkowskiej przez korzyść osobistą i bezpośrednią, frank za frank, rok za rokiem. Czy oczekuje Pan, aby organy Stowarzyszenia czyniły ciągle coś dotykającego dla Pana i czy Pan się wycofa dlatego, że nie może Pan uzmysłwić sobie tych bezpośrednich korzyści. Jeżeli jest tak, to w takim razie należy nie tylko się wykreślić ze Stowarzyszenia, lecz również opuścić społeczeństwo i zamieszkać na pustyni. Jeżeli ktokolwiek uprawia swój zawód u nas, to ciągnie korzyści z działalności organizacji zawodowej i z tego powodu jest dłużnikiem tej organizacji. Organizacja nie winna działać w niczym interesie osobistym, jej celem powinno być dobro całego zawodu. Z tego powodu jest obowiązkiem wszystkich tych, którzy żyją z danego zawodu, przynależność do organizacji zawodowej. Wtedy głos nasz będzie miał znaczenie i wagę, opartą o opinię powszechną. Poza tem, im więcej członków grupuje się w Stowarzyszeniu, tem więcej ma ono

środków dla wykonania pracy na korzyść całości zawodu.

Lecz przynależność do Stowarzyszenia nie kończy się na opłacaniu składki, ona się tylko od tego zaczyna. Dla wyposażenia Stowarzyszenia w maximum użyteczności, jego członkowie powinni poświęcać trochę swego czasu i doświadczenia na korzyść ogółu. Małe strumyki składają się na wielkie rzeki. Nikt nie ma prawa korzystać z prac Stowarzyszenia, o ile nie jest jego członkiem, a jeżeli jest członkiem Stowarzyszenia nie ma prawa dbać w niem o swe interesy osobiste i nie powinien zmalać na to, aby w Stowarzyszeniu tylko inni pracowali dla niego. Ciężar, którego część każdy bierze na siebie, staje się przez to łatwiejszy do utrzymania.

POSIEDZENIE PREZYDJUM DELEGACJI STAŁEJ ZRZESZEŃ PRZEMYSŁOĆÓW BUDOWLANYCH

W dniach 13 i 14 b. m. obradowało w Warszawie Prezydium Delegacji Stałej Zrzeszeń Budowniczych i Przemysłowców Bud. R. P.

Na zebraniu tem przedyskutowano i powzięto uchwały w szeregu ważnych dla budownictwa sprawach.

Dyskusja nad złożonym do Sejmu projektem zmian w ustawie o prawie przemysłowem doprowadziła do ujednostajnienia opinii i sprecyzowania postulatu Delegacji zmierzającego do wprowadzenia w ustawie uprawnień osobistych przy wykonywaniu przemysłu wykonawstwa robót budowlanych, w pierwszym rzędzie w odniesieniu do budowniczych. Uchwałę tę postanowiono przedstawić czynnikom rządowym.

W odniesieniu do sprawy przedłużenia czasu pracy w budownictwie na okres sezonu, przewidzianej przez nowelizację ustawy o czasie pracy, uzgodniono poglądy całego polskiego przemysłu budowlanego, postanawiając specjalnie opracować to zagadnienie.

Przyjęto następnie uchwałę, wskazującą na konieczność przyśpieszenia wydania rozporządzenia wykonawczego do ustawy o robotach i dostawach, jako mającego zasadnicze znaczenie dla warunków pracy przedsiębiorstw budowlanych.

Wypowiedziano się również, co do konieczności ujednostajnienia podstaw umów zbiorowych z robotnikami w przemyśle budowlanym całej Polski.

Co do spraw organizacyjnych zebranie Prezydium uznało konieczność jaknajszybszego przyjęcia i zatwierdzenia ostatecznej redakcji nowego statutu Stałej Delegacji, jako organizacji jednoczącej zrzeszenia przedsiębiorców budowlanych i budowniczych całej Polski. W tym celu ustalono zwołać na dni 4 i 5 marca bieżącego roku Zjazd Delegacji, który zajmie się sprawą zatwierdzenia nowego statutu.

Po zebraniu w dn. 15 b. m. Prezydium przyjęte zostało przez dyrektora depart. przemysłowego Min. Przemysłu i Handlu i dyrektora dep. techn. bud. Min. Spraw Wewn., którym przedstawiło postulaty zjazdu.

III KONGRES DROGOWY W WARSZAWIE.

W dniach 5—7 stycznia obradował w gmachu Politechniki w Warszawie III Polski Kongres Drogowy. Na kongresie były licznie reprezentowane sfery fachowe, które w obradach na plenum i w czterech sekcjach obradowały nad aktualnymi tematami finansów, organizacji i techniki drogowej.

Nad całością obrad, prowadzonych dzięki umiejętnej organizacji w sposób sprawny i treściwy, panowała troska o stan naszych dróg. Szukano zatem realnych możliwości wyjścia, które zostały ujęte w formie uchwał zaproponowanych przez poszczególne sekcje.

Ze względu na brak miejsca zmuszeni jesteśmy zamieścić tylko niektóre uchwały sekcji I finansowej, która obradowała pod przewodnictwem p. prof. Władysława Grabskiego i w obecności p. prezesa Funduszu Pracy, Czesława Klarnera.

1) K. Dr. stwierdza, że stan dróg w Polsce nigdy nie odpowiadał temu znaczeniu, jakie drogi mają dla całego życia Państwa i społeczeństwa i, że środki stosowane dla polepszenia stanu dróg, nigdy nie osiągały tego poziomu, jaki jest niezbędny w celu, by Polska mogła stanąć w najbliższym czasie na należytych poziomach.

5) Chcąc przeto zażegnać największe niedomagania drogowe na odcinkach dróg państwowych, należy przede wszystkim przywrócić dotację Skarbu Państwa na utrzymanie dróg państwowych, tak, by już w roku 1954/55 dotacja ta była nie mniejsza, jak 50.000.000 zł.

8) Poza przywróceniem dotacji skarbowych na utrzymanie dróg państwowych, środkiem szczególnie ważnym w czasie kryzysu dla ulepszenia i utrzymania stanu dróg, jest szerokie zagospodarowanie się świadczeniami komunalnymi, drogowymi w naturze (szarwarkiem), które powinny być rozszerzone na wszelkie kategorie dróg, włącznie z państwowymi, przyjmując za przewodnią zasadę, odciążenie obrotu gotówkowego.

15) Wobec tego, że Państwowy Fundusz Drogowy, mając upoważnienia do zaciągania kredytów, nie jest w stanie ich realizować, można dopuścić stosowanie robót na kredyt, z wyłączeniem jednak w miarę możliwości przedsięwzięć zagranicznych. Dla ułatwienia finansowania robót kredytowych, należy popierać zdrową inicjatywę i działalność sfer gospodarczych, zainteresowanych w sprawach drogowych, gdy okaże się ono celową. Ponieważ roboty drogowe kredytowane są znacznie droższe od gotówkowych, należy jaknajprędzej wrócić do systemu robót gotówkowych, gdy tylko okaże się możliwym.

17) Dla podniesienia wydajności pracy przy zatrudnieniu bezrobotnych na robotach drogowych, winne być stosowane możliwie wyłącznie wymierzanie prac na akord, z możliwością osiągnięcia większych zarobków dziennych, niż ustalone stawki przez Fundusz Pracy, z zaleceniem jednak wypłacania nadrobek w miesiącach zimowych, co umożliwi lepsze wykorzystanie sezonu budowlanego.

18) Dla osiągnięcia należytej wydajności pracy, wskazaniem jest wprowadzenie klasyfikacji bezrobotnych, tworząc specjalną grupę robotników drogowych.

19) Zmiana przydziałów bezrobotnych na robotach drogowych nie powinna się dokonywać częściej niż co 4 tygodnie.

21) Kongres stwierdza, że kredyty przydzielane organom drogowym z pożyczek, zaciąganych przez Ministerstwo Komunikacji z Funduszu Pracy, jak również z dotacji, udzielanych samorządom powiatowym, winny być używane nie tylko na budowę nowych dróg bitych i mostów stałych, lecz również i na roboty konserwacyjne, a w szczególności na naprawę i budowę mostów drewnianych.

ZJAZD INŻYNIERÓW BEZPIECZEŃSTWA PRACY.

W dniu 14 i 15 grudnia r. b. Instytut Spraw Społecznych zorganizował pierwszy w Polsce Zjazd Inżynierów Bezpieczeństwa, t. j. osób, które na terenie poszczególnych zakładów przemysłowych kierują akcją zapobiegania wypadkom przy pracy drogą badania przyczyn wypadków, opracowywania odpowiednich przepisów bezpieczeństwa, właściwych urzędów ochronnych oraz prowadzenia propagandy bezpieczeństwa wśród pracowników.

Zjazd został zwołany w celu wymiany dotychczasowych doświadczeń, poczynionych w dziedzinie organizacji służby bezpieczeństwa oraz wytyczenia na przyszłość kierunku akcji zapobiegania wypadkom w skali ogólnokrajowej.

W 1-szym dniu Zjazdu wygłoszono referaty na temat istniejącej organizacji bezpieczeństwa w Przemysłowych Zakładach Wojskowych, Państwowych Zakładach Inżynierji, w przedsiębiorstwach hutniczych województwa śląskiego, Zakładach Ostrowieckich oraz przemyśle chemicznym. Omówiono również sprawy organizacji bezpieczeństwa w fabrykach amerykańskich oraz znaczenie uświadomienia personelu technicznego a zwłaszcza robotniczego. W drugim dniu wygłoszono referaty o roli organizacji pomocy lekarskiej oraz o gospodarczym znaczeniu bezpieczeństwa pracy.

Po przedyskutowaniu wygłoszonych referatów przyjęto tezę że:

a) zagadnienie bezpieczeństwa pracy należy ujmować pod kątem jego gospodarczego znaczenia z uwagi na ogromne straty materialne, wynikające z wypadków przy pracy (w Polsce około 200 milionów zł. rocznie);

b) zmniejszenie obciążenia życia gospodarczego ubezpieczeniami społecznymi możliwe jest do zrealizowania jedynie drogą racjonalnej organizacji akcji profilaktycznej;

c) organizatorami tej akcji na terenie przedsiębiorstw mogą być tylko kierownicy przemysłu.

Zjazd zgłosił pod adresem Instytutu Spraw Społecznych, jako organizatora Zjazdu następujące wnioski:

I. Zjazd uznał za potrzebne powołanie przez Instytut Komisji Technicznych w porozumieniu z zainteresowanymi organizacjami urzędowymi, przemysłowymi, zawodowymi i społecznymi oraz rzeczoznawcami. Zadaniem tych Komisji będzie:

a) ustalenie jednolitych metod statystyki i jednolitej klasyfikacji i słownictwa przyczyn wypadków dla poszczególnych gałęzi przemysłu;

b) ustalenie regulaminów i norm bezpieczeństwa.

W dyskusji nad organizacją wspomnianych Komisji poruszono również ew. współpracę z samorządami gospodarczymi.

II. Zjazd podkreślił rolę systematycznego uświadamiania i kształcenia społeczeństwa w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

III. Zjazd zwrócił się do Instytutu Spraw Społecznych z prośbą o przestudjowanie możliwości zastosowania takiego systemu obciążeń zakł. przemysłowych składkami na ubezpieczenia od wypadków, który stanowiłby dla przedsiębiorców bodziec materialny do organizowania planowej akcji zapobiegania wypadkom przy pracy.

W zakończeniu Zjazdu uznano za konieczne utrzymanie ścisłej łączności wszystkich osób, zajmujących się w Polsce sprawą bezpieczeństwa i higieny pracy, z Instytutem Spraw Społecznych, jako centralną organizacją w tej dziedzinie. (Adres Instytutu — Warszawa, Wiejska 19, tel. 9-60-42).

OSIEDLA PODMIEJSKIE W NIEMCZECH, BELGJI, WŁOSZECH I ANGLJI.

W sali obrad Banku Gosp. Kraj. odbył się dnia 11 stycznia zbiorowy odczyt zorganizowany przez Polskie Tow. Ref. Mieszkaniowej na temat „Osiedla podmiejskie w Niemczech, Belgji, Włoszech i Anglji“.

Prelegenci pp. T. Garbusiński, dyr. B. G. K. i M. Kaczorowski, radca Biura Ekon. Rady Ministrów podzielili się z licznym audytorjum informacjami, wrażeniami i wnioskami z podróży, przedsięwziętej dla zebrania bezpośrednich wiadomości na aktualny temat osadnictwa podmiejskiego i budownictwa robotniczego. Wnioski odczytane na zakończenie przez p. Kaczorowskiego zmierzają do tego, że leżąca u nas odlegiem kwestja budownictwa robotniczego dojrzała do tego, by ją zacząć realizować wychodząc z założeń małej zdolności płatniczej szerokich warstw robotniczych.

LIKWIDACJA PROPAGANDY W PRZEMYSLE CEMENTOWYM.

Wskutek rozwiązania przez Rząd kartelu cementowego i wywołanej przez to poważnej obniżki cen cementu, fabryki cementu, zrzeszone w Związku Polskich Fabryk Portland - Cementu postanowiły zaprzestać prowadzonej dotychczas przez ten Związek akcji propagandowej. Wstrzymano wydawanie miesięczników „Beton“ i „Cement“, organizację odczytów i kursów, opracowanie broszur i książek, działalność Rady Cementowej, pracę naukową w zakresie cementu i betonu i t. p.

Zalować należy, że dla utrzymania tej sprawnie i pożytecznie działającej akcji w zakresie popularyzacji nowoczesnego budownictwa betonowego, która służyła za wzór nawet zagranicą, przemysł cementowy nie znalazł środków w swej nowej formie organizacyjnej.

Przez wstrzymanie wydawnictwa „Cementu“ i „Betonu“ dla sfer fachowych wytworzyła się dotkliwa luka. Do czasu zatem, gdy te potrzebne wydawnictwa będą mogły być wznowione, uważamy za nasz obowiązek wobec polskich sfer budowlanych utrzymać choć w części ciągłość pracy i myśli w tym kierunku przez zarezerwowanie w naszym dziale redakcyjnym miejsca dla prac i informacji z dziedziny budownictwa betonowego.

NOWE PROJEKTY NORM ŻELBETOWYCH.

Komisja Cementu, Betonu i Żelbetu przy P. K. N. wyłoniona z Rady Cementowej ukończyła w ostatnim czasie opracowanie projektów dwóch ważnych norm, a mianowicie: normy obliczeń statycznych konstrukcyj betonowych i żelbetowych (referat prof. dr. Bryły) i normy warunków

technicznych wykonywania robót betonowych i żelbetowych (referat prof. Paszkowskiego). Projekty te stanowią nowelizację obowiązującego dotychczas Rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 18.VI.1929, zawierającego przepisy o granicach wytrzymałości materiałów i konstrukcyj budowlanych, dział VI (beton) i VII (żelbet). Złożone prze Komisję do P. K. N., projekty zostały już uzgodnione zainteresowanymi ministerstwami i Stow. Przemysłowców Bud., należy się więc spodziewać, że nie ulegną już one zmianom i po 3-miesięcznym terminie od ogłoszenia ich w „Wiadomościach P. K. N.“ nabiorą mocy obowiązującej.

KOESPONDENCYJNE KURSY BUDOWNICTWA I ŻELBETNICTWA.

W ostatnich latach dało się bardzo często zauważyć nabywanie wiadomości zapomocą kursów korespondencyjnych. W dziedzinie budownictwa nie mieliśmy jednak własnych kursów i musieliśmy korzystać z ofert zagranicznych. Należy powitać z zadowoleniem powstanie instytucji krajowej, która na podstawie koncesji Min. W. R. i O. P. utworzyła takie kursy w Warszawie. Narazie rozpoczęto kurs budownictwa ogólnego i żelbetnictwa. Adres: Technikum Korespondencyjne, Warszawa, Krzyckiego 8, które zainteresowanym wysyła bezpłatnie prospekty kursów.

WYSTAWA W MUZEUM RZEMIOSŁ I SZTUKI STOS.

Komitet Muzeum Rzemiosł i Sztuki Stosowanej za wiadomiamia, że wystawa prac ś. p. Wincentego Bogaczyka, art. rzeźbiarza i rysownika, otwartą będzie od 1-go do 31-go stycznia 1954 r. codziennie od godz. 10-ej do 15-ej, w dni świąteczne do 15-ej w gmachu Muzeum Rzem. i Szt. St. ul. Chmielna 52.

W POZNANIU POWSTAŁA STACJA DOŚWIADCZALNA DLA BADANIA MATERJAŁÓW BUDOWLANYCH.

W środę 6 b. m. odbyło się w Poznaniu poświęcenie stacji doświadczalnej dla badania materiałów budowlanych przy Państwowej Szkole Budownictwa i Mierniczo-Meljoracyjnej w Poznaniu pod kierownictwem inż. Szumana.

Powstanie nowoczesnie urządzonej stacji doświadczalnej dla badania materiałów budowlanych na terenie Poznania uznać należy za wysoce pożyteczne.

Z WYDAWNICTW TECHNICZNYCH.

Prof. Inż. Wacław Paszkowski. *Z zagadnień technologii betonu. Odbitka z czasopisma „Cement“ Nr. 8 i 9—1933.*

Praca obejmuje dwa niezależnie opracowane tematy, związane z kwestją kruszywa w betonie.

W rozdziale p. t. Fizyczne cechy piasku w betonie, autor rozpatruje dwa doświadczenia bardzo oryginalnie zaprojektowane i przeprowadzone przez siebie. Doświadczenia te prowadzą do wniosków na temat bardzo ważnej roli piasku w betonie. Otóż część kruszywa, która przechodzi w całości przez sito tkane o prześwicie 2 mm., wykazuje największą zdolność do kapilarnego wiązania wody. A zatem piasek do 2 mm jest w kruszywie tym składnikiem, który, nadając betonowi własności urabialności (zawiesistości), ma doniosłe znaczenie dla dobroci betonu.

Rozdział drugi traktuje o najwłaściwszym stopniowaniu otworów w sitach, przeznaczonych do analizy kruszywa. Autor dowodzi, że najwłaściwszym, z punktu widzenia jednakowej tolerancji odchyłań w granicach poszczególnych frakcji, będzie taki układ sit, w którym każde następne sito będzie miało otwory dwa razy większe od poprzedniego, przyczem otwory okrągłe są równoznaczne z kwadratowymi, gdy średnica otworu kołowego równa się 1.25 boku otworu kwadratowego.

CENY MATERJAŁÓW BUDOWLANYCH

Wskaźnik cen hurtowych materiałów budowlanych: listopad 1933 — 53,8 (1928 = 100).

Wskaźnik kosztów utrzymania w Warszawie: grudzień 1933 — 69,8 (1927 = 100).

Wskaźnik kosztów budowy: grudzień 1933 — 57,9 (1928 = 100).

Cegła, klinkier, pustaki, kamionka i wyroby ogniotrwałe.

Notowania posadzki kamionkowej (terrakoty), płytek klinkierowych i płytek glazurowanych — patrz zesz. 12/33.

Dekarskie materiały

Związek wytwórców tektury smołowcowej notuje nast. ceny orientacyjne: za 1 m² płótno impr. izol. — 2,00; juta impr. izol. — 1,80; tektura bitumiczna: cienka — 0,95—1,20, średnia — 1,02—1,50, gruba 1,10—1,80; tektura bitumiczna czarna Nr. 80 — 0,80—0,85, Nr. 100 — 0,60—0,75, tektura smołowcowa Nr. 60 — 1,00—1,10, Nr. 80 — 0,70—0,95, Nr. 100 — 0,62—0,80, Nr. 150 — 0,55—0,65; za 100 kg. — smoła preparowana — 25—50, karbolinum — 52—60, lepik smołowy — 24—40, lepik bitumiczny — 40—60, lak smołowy — 50—40.

Drzewo.

Tendencja na krajowym rynku drzewnym jest nadal mocna. Obecna kampanja zimowa poraz pierwszy od kilku lat rozpoczyna się przy wyprzedanych składach.

Ceny płacone za sosnowy surowiec do przerobienia w ciągu bieżącej zimy są wyższe mniej więcej o 50% od cen zeszłorocznych. Sfery kompetentne sądzą, że przez okres zimowy utrzymają się ceny sprzedażne za tarte materiały sosnowe jakie były notowane w listopadzie grudnia ub. r., to znaczy wyższe o mniej więcej 50% od cen notowanych na wiosnę ub. r., z chwilą rozpoczęcia jednak sezonu przewiduje się zwykłą, której wysokość trudno narazie ustalić. Tendencję mocną podtrzymują poważne wiadomości o dużym ruchu budowlanym na rynku angielskim, który obecnie, po zerwaniu stosunków z Niemcami jest najpoważniejszym odbiorcą drzewa polskiego, oraz fakt, że na odbytej w grudniu ub. r. międzynarodowej konferencji drzewnej w Berlinie zostały ustalone kontyngenty drzewne państw eksportujących i umówione ceny sprzedażne, co wszystko razem wroży stabilizację stosunków w przemysle drzewnym.

Przeciętne obecne ceny na materiały sosn. budowlane są następujące za 1 m³:

	loco skład W-wa	loco wagon W-wa
deski obrzyn. grub. 3/4" i 1"	50.—	42.—
deski obrzyn. grub. 1 1/4" i 1 1/2"	55.—	47.—
bale obrzyn. grub. 2" i wyżej	60.—	50.—
kantówka różnieta	60.—	50.—
kantówka ciosana	48.—	40.—
łaty	68.—	57.—
deski szpuntowane	65—110.—	55—100.—

Izolacje cieplne. patrz zesz. 3/33.

Izolacje od wilgoci. patrz zesz. 10, 11/32, 1/33, 5/33 i 6/33.

Kamień.

Ceny marmuru krajowego (not. firmy „Marmur w Kielcach”): patrz zesz. 3/33.

Ceny za granit w/g not. firmy Czeżowski i Strug: patrz zesz. 5/33 i 8/33.

Nowe materiały

Firma M. Zagajski notuje za płyty Heraklith za 1 m² loco skład w Warszawie — grub. 1,5 cm — 2,20; 2,5 cm. — 3,20; 5 cm — 5,50, 7,5 cm — 7,00. Przy odbiorze wagonowym rabaty.

Piece i przybory piecove patrz zesz. 12/33.

Szkło patrz zesz. 9/33 i 10/33.

Stolarszczyzna patrz zesz. 3/33.

Wiążące materiały i zaprawy

Cena cementu portlandzkiego w okresie zimowym uległa dalszej niższe. Sygnalizowane są transakcje nawet po cenach niższych od 3,00 zł. za 100 kg. loco wagon cementownia łącznie z opakowaniem papierowym.

Cement glinowy Alka-Elektro za 100 kg. łącznie z opakowaniem papierowym; przy odbiorze wagonowym loco wagon st. Łaziska — 19,00; przy odbiorze ze składu w Warszawie do 5 tonn — 24,00; do 10 tonn — 25,00.

Cement biały — za 100 kg. loco skład Warszawa — marki „Duralbo” — 40,00; marki Carso — 35,00.

Żelazo i metale.

Żelazo w-g. notowań Syndykatu Polskich Hut Żelaznych za 1 tonnę loco stacja Chebzie:

żelazo sztabowe — 280 zł.; żelazo formowe do NP. 24 — 280 zł.; żelazo formowe NP. 26 i wyżej — 315 zł.; bednarka gorąco walcowana — 342 zł.; żelazo uniwersalne — 524 zł.;

blachy grube 5 mm i wyżej — 351 zł.; poniżej 5 do 3 mm — 405 zł.; o grub. 2 3/4 mm i poniżej — 452 zł.; walcówka w gatunku handlowym — 524 zł.

Firma L. Romanus notuje: gwoździe żelazne 5,55 zł. za sadn. za skrzynkę 16 kg; druty blankowe żelazne 40 zł. za sadn. za 100 kg; druty ocynk. żelazne 45,60 za 100 kg.

Pertraktacje w sprawie porozumienia między fabrykami gwoździ i drutu nie doprowadziły do rezultatu i zostały odroczone.

Blacha cynkowa — patrz zesz. 3/33 i 12/33.

GDYNIA patrz zesz. 7/33, 9/33, 10/33 i 12/33.

KATOWICE

Notowania Izby Handlowej loco wagon st. załadowania: za 1000 sztuk cegły zwyczajnej 28—34; oblicówka 60 — 90; sufitywka Kleina 25×15×10 — 65—72; sufitywka Ackermana 25×35×15 — 250—250; żwir rzeczny za 1 tonnę — 6,00—7,75; piasek rzeczny — 6,50—8,00; piasek kopalny za 1 m³ — 4,00—4,50.

KRAKÓW

Ceny loco budowa.

Cegła — 43,00; cement za 100 kg — 4,80; wapno palone za 100 kg — 2,50—2,70; wapno gazzone za 1 m³ — 15,00—17,00; deski cies. wąskie za 1 m³ — 41,00; żwir za 1 m³ — 6,00—7,00; pospółka za 1 m³ — 4,00—5,00; piasek za 1 m³ — 3,50 do 4,50.

WARSZAWA.

Na rynku cegły sytuacja bez zmiany. Fundusz Pracy dokonał zakupów interwencyjnych w trzech cegielniach podmiejskich po cenie 38 zł. loco cegielnia za 1000 sztuk z dostawą przed 1. czerwca.

Firma Jan Czekaliński notuje: żwiru rzeczno brak, ceny będą mogły być ustalone dopiero po ustąpieniu lodów;

żwir kopalniany loco wag. Warszawa-Główna — 9,50 za tonnę,

żwir kopalniany loco wag. Warszawa-Gdańsk — 9,25 za tonnę.

piasek wiślany loco wybrzeże Wisły — 1,50 zł. za m³, piasek wiślany loco wagon Warsz.-Gdańska — 2,50 zł. za 1 tonnę,

piasek wiślany loco wagon Warsz.-Główna — 4,50 zł. za 1 tonnę,

tluczeń granitowy loco wagon Warsz.-Główna — 13,00 zł. za 1 tonnę

kamień do bruków polny loco wagon Warsz.-Główna — 12,50 zł. za 1 tonnę.

kamień szabrowy polny loco wagon Warsz.-Główna — 10,00 zł. za 1 tonnę.

Wyczerpujący materiał, dotyczący całości rynku materiałów budowlanych podany będzie w zeszycie 3 (marcowym) z początkiem sezonu budowlanego.

USTAWODAWSTWO I ORZECZNICTWO SĄDOWE

UPRAWNIENIA BUDOWLANE W RZĄDOWYM PROJEKCIE NOWELI DO PRAWA PRZEMYSŁOWEGO.

Rząd wniósł do Sejmu projekt noweli do prawa przemysłowego, która między innymi reguluje również częściowo kwestję uprawnień w zakresie wykonawstwa robót budowlanych.

Jest to temat, który wielokrotnie był już na łamach Przeglądu dyskutowany pod kątem widzenia konieczności zreformowania dotychczasowej wolności przemysłowej, która doprowadziła do zupełnego upadku fachowości i solidności w tej ważnej gałęzi produkcji.

Zarówno sama nowela, a przede wszystkim półurzędowy komentarz do niej, zamieszczony na łamach „Polski Gospodarczej”, stanowią krok naprzód w kierunku unormowania istniejącego stanu rzeczy.

Odkładając do następnego zeszytu ewentualne dalsze rozważania na ten temat, pozwalamy sobie powtórzyć tę część artykułu p. R. Ślaskiego z Polski Gospodarczej, która odnosi się do uprawnień majstrów budowlanych wprowadzanych obecnie do ustawy przemysłowej.

„Rozporządzenie Prezydenta Rzplitej z dn. 16.II.1928 r. o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli („Dz. Ust. R. P.” Nr. 23, poz. 202) reguluje w art. 358 — 371 sprawy: odnoszące się do planów budynków i kierowania robotami budowlanymi. W szczególności art. 358 przepisuje, że roboty, wymienione w art. 353 wskazanego rozporządzenia, powinny być wykonywane pod nadzorem technicznego kierownika; dalsze artykuły określają warunki, jakim powinny odpowiadać osoby, kierujące robotami budowlanymi.

Natomiast prawo budowlane nie zawiera postanowień, dotyczących kwalifikacyj zawodowych osób, wykonujących budowę, względnie osób, podejmujących się wykonania poszczególnych robót budowlanych, a więc wykonawców robót murarskich, ciesielskich, kamieniarskich, studniarskich.

Wprawdzie prawo budowlane w art. 378 zleciło władzom, powołanym do sprawowania nadzoru policyjno - budowlanego, czuwanie nad tem, aby roboty budowlane były wykonywane zgodnie z ogólnie uznanymi zasadami sztuki budowlanej, i aby przy wykonywaniu tych robót nie było narażone na niebezpieczeństwo życie i zdrowie ludzkie, wprawdzie w konsekwencji powyższego można przyjąć, że do szczególnych obowiązków kierowników robót należy bacznie, aby wykonawcami robót murarskich i ciesielskich, jako najbardziej związanych z bezpieczeństwem na budowie, były osoby fachowe, dające rękojmię należytego wykonania tych robót, wprawdzie na kierowniku robót budowlanych oraz na przedsiębiorcy ciąży według art. 403 prawa budowlanego, odpowiedzialność karna w razie spowodowania niebezpieczeństwa dla życia lub zdrowia ludzkiego, jednak mimo to wszystko stwierdzić należy, że prawo budowlane z jednej strony nie określa, kogo należy uważać za fachowców-wykonawców robót budowlanych, z drugiej zaś nigdzie nie zawiera wyraźnego nakazu powierzania wykonania takich robót wyłącznie fachowcom.

Z tego właśnie względu projekt noweli do prawa przemysłowego stwierdza „expressis verbis”, że do samodzielnego wykonywania rzemiosła, wchodzącego w zakres robót budowlanych, wyszczególnionych w art. 353 oraz w art. 354 rozporządzenia o prawie budowlanem, wymagane jest posiadanie tytułu mistrza (majstra) rzemiosła danego rodzaju. Projekt przeprowadza zatem całkowite oddzielenie kierownictwa od wykonania: techniczny kierownik robót budowlanych będzie mógł wykonywać je własnym personelem (bez obowiązku posługiwania się mistrzem rzemieślniczym) tylko w tym wypadku, jeżeli sam posiada tytuł mistrza,

uzyskany według przepisów art. 158 lub 159 prawa przemysłowego.

Ze względu na omawiany w tem miejscu temat wspomnieć należy, że projekt noweli w swej poprzedniej redakcji przewidywał koncesjonowanie „przemysłu budowlanych”. Wprawdzie projekt w obecnej redakcji nie zawiera takiego postanowienia, jednakże sama kwestja nie straciła jeszcze aktualności, przeciwnie — jest obecnie nadal rozważana w zainteresowanych nią ministerstwach”.

WEJŚCIE W ŻYCIE USTAWY O UBEZPIECZENIU SPOŁECZNYM T. ZW. USTAWY SCALENIOWEJ.

Z dniem 1 stycznia b. r. weszła w życie ustawa o ubezpieczeniu społecznym z dnia 28 marca 1933 (Dz. Ust. Nr. 51, poz. 396). O tej ustawie referowaliśmy już na łamach „Przeglądu Budowlanego” (zeszyt 7/1933, str. 249). Ze względu na wagę jej dla życia praktycznego i wielkie zmiany, jakie ona wprowadza tak co do formalności jak i co do wysokości składek i świadczeń uważamy za konieczne niektóre przepisy tej ustawy bliżej omówić.

Ustawa obejmuje następujące rodzaje ubezpieczeń: ogólne ubezpieczenie chorobowe i wypadkowe dla robotników i pracowników umysłowych oraz ubezpieczenie emerytalne tylko dla robotników. Inne ubezpieczenia społeczne, a mianowicie na wypadek bezrobocia robotników (Fundusz Bezrobocia) oraz ubezpieczenie pracowników umysłowych działać będą na mocy dotychczasowych przepisów prawnych.

Wysokość składek:

Wysokość składek wynosić będzie w myśl tej ustawy dla przemysłu budowlanego jak następuje:

Rodzaj ubezpieczenia	Pracodawcy	Pracownicy	Razem
a) dla robotników:			
ubezpieczenie chorobowe	2,5 ⁰ / ₀	2,5 ⁰ / ₀	5,0 ⁰ / ₀
ubezpieczenie od wypadków	2,7 ⁰ / ₀	—	2,7 ⁰ / ₀
ubezpieczenie emerytalne	1,9 ⁰ / ₀	3,3 ⁰ / ₀	5,2 ⁰ / ₀
b) dla pracowników umysłowych:			
ubezpieczenie chorobowe	2,3 ⁰ / ₀	2,3 ⁰ / ₀	4,6 ⁰ / ₀
ubezpieczenie od wypadków	2,7 ⁰ / ₀	—	2,7 ⁰ / ₀

Składki zasadniczo obliczają się na podstawie faktycznych zarobków ubezpieczonych (gotówką i w naturze) z następującymi ograniczeniami: Pracodawcy ponoszą w całości składki za ubezpieczonych, którzy nie otrzymują żadnego wynagrodzenia lub za ubezpieczonych, których jedynym zarobkiem jest utrzymanie, oraz za ubezpieczonych, których zarobek rzeczywisty dzienny nie przekracza norm ustalonych w Rozp. Rady Ministrów z dnia 27.XII 1933 t. j. 2 zł. dla województw centralnych i zachodnich i dla miast liczących ponad 50.000 mieszkańców i 1.50 zł. dla województw wschodnich (wileńskie, nowogródzkie, poleskie, wołyńskie, tarnopolskie, stanisławowskie i lwowskie).

Obowiązek ubezpieczenia obejmuje wszystkich pozostających w stosunku pracy najemnej lub w stosunku służbowym, a zatem w odróżnieniu od dotychczasowego stanu rzeczy obejmuje również dyrektorów i pracowników.

Najwyższe normy zarobków tygodniowych, od których się oblicza składki, wynoszą:

dla ubezpieczenia na wypadek choroby 90 do 174 zł. (ściśle granicę ustali statut ubezpieczalni społecznej); dla ubezpieczenia od wypadków 174 zł.; dla ubezpieczenia emerytalnego 72 zł.

Osoby nie pobierające żadnego wynagrodzenia, jako to: uczniowie, terminatorzy i t. p. lub zarabiający tygodniowo poniżej 6 zł. podlegają ubezpieczeniu według zarobku 6 zł. tygodniowo.

Co do wysokości składek w ubezpieczeniu od wypadków stopa 2,7% podana w tablicy oparta ona jest na treści projektu Rozp. Ministra Opieki Społecznej, które przewiduje zaliczenie przemysłu budowlanego do kategorii VIII niebezpieczeństwa (klasy 30 do 50, średnio 40), co przy mnożnej 0,06 daje średnią składkę 2,4% + stała opłata (w myśl § 16) 0,32% = 2,7%.

Jak już zaznaczyliśmy pozatem obowiązują dotychczasowe stawki ubezpieczenia robotników, od bezrobocia, które wynoszą w budownictwie 2% dla pracodawców i 2% dla robotników razem 4%, oraz ubezpieczenie pracowników umysłowych, które ostatnio zostało zmodyfikowane przez uchylene t. zw. grup zarobkowych (Rozp. z 27.X.1935).

Według tego rozporządzenia składki ZUPU wynoszą obecnie:

Płaca miesięczna	Pracodawcy	Pracownicy	R a z e m
a) w ubez. emerytalnem:			
do 60 zł.	8 ⁰ / ₀	—	8 ⁰ / ₀
od 60 — 400 zł.	4,8 ⁰ / ₀	3,2 ⁰ / ₀	8 ⁰ / ₀
ponad 400 zł. — 725 zł.	4 ⁰ / ₀	4 ⁰ / ₀	8 ⁰ / ₀
ponad 725 zł. — 800 zł.	29 zł.	29 zł.	58 zł.
ponad 800 zł.	23,20 zł.	34,80 zł.	58 zł.
b) w ubez. na wypadek pracy:			
do 60 zł.	2,8 ⁰ / ₀	—	2,8 ⁰ / ₀
od 60 — 400 zł.	1,4 ⁰ / ₀	1,4 ⁰ / ₀	2,8 ⁰ / ₀
ponad 400 zł. — 725 zł.	1,2 ⁰ / ₀	1,6 ⁰ / ₀	2,8 ⁰ / ₀
ponad 725 zł. — 800 zł.	8,70 zł.	11,60 zł.	
		+ 1'68 ⁰ / ₀ od płacy mniej 725 zł.	
ponad 800 zł.	7,25 zł.	13,05 zł.	
		+ 1'68 ⁰ / ₀ od płacy mniej 725 zł.	

Organizacja ubezpieczenia.

Ustawa z dnia 28 marca 1935 wprowadza nową zupełnie organizację instytucji ubezpieczeniowych. Najniższą jednostką organizacyjną, z którą się bezpośrednio stykać będą pracodawcy i pracownicy, są t. zw. ubezpieczalnie społeczne, które grupują wszystkie rodzaje ubezpieczeń objęte ustawą. Do zakresu działania ubezpieczalni należą: będzie zatem wymierzanie i pobieranie wszystkich składek, przyznawanie i udzielanie świadczeń na wypadek choroby oraz przyjmowanie zgłoszeń o świadczenia z ubezpieczenia wypadkowego i emerytalnego. Właściwą pod względem terytorjalnym jest ubezpieczalnia społeczna, w której okręgu znajduje się miejsce zatrudnienia ubezpieczonego, a zatem dla budownictwa miejsce budowy, a nie siedziba firmy. Jeżeli budowa rozciąga się na kilka okręgów, to jako miejsce zatrudnienia uważa się siedzibę lokalnego kierownictwa robót.

Przepisy o zgłoszeniu zakładów i pracowników i o wpłaceniu składek.

Z dniem 1 stycznia zostają z dotychczasowych Kas Chorych utworzone ubezpieczalnie społeczne. Wszelkie zgłoszenia do ubezpieczenia i składki kierować należy do tych ubezpieczalni.

Pracodawcy obowiązani są zgłosić w terminie najpóźniej do dn. 15 stycznia do właściwej ubezpieczalni społecznej wszystkich pracowników, zatrudnionych w dn. 1 stycznia bez względu na to, czy byli oni poprzednio zgłoszeni i ubezpieczeni we właściwych instytucjach ubezpieczeniowych. Zgłoszenia winny być dokonane indywidualnie dla każdego pracownika. Pracodawcy obowiązani są nadto zgłosić do ubezpieczalni swe zakłady pracy w terminie do dn. 15 stycznia.

Pracowników przyjętych po 1 stycznia obowiązany jest pracodawca zgłaszać w tym samym trybie w ciągu 7 dni. W tym samym terminie obowiązany jest pracodawca dokonywać zgłoszenia zakładu pracy w razie przyjęcia po raz pierwszy pracowników, podlegających obowiązkowi ubezpieczenia.

Składki ubezpieczeniowe należne za czas po 1 stycznia 1934 r. obowiązany jest pracodawca uiszczać do ubezpieczalni łącznie za wszystkie rodzaje ubezpieczenia co miesiąc zdołu, do 10-go następnego miesiąca.

Składki ubezpieczeniowe, należne za czas do dn. 31 grudnia 1935 r. na obszarze województw zachodnich, należy po dn. 1 stycznia uiszczać do terytorjalnie właściwych oddziałów Zakładu Ubezpieczenia od Wypadków, Zakładu Ubezpieczenia Pracowników Umysłowych i Zakładu Ubezpieczenia Emerytalnego Robotników.

Składki z tytułu ubezpieczenia na wypadek choroby i opłaty na Fundusz Pracy, należne za czas do 31 grudnia 1935 r. należy uiszczać do ubezpieczalni społecznych, właściwych po dn. 1 stycznia.

Zaliczenie zakładów pracy do kategorii niebezpieczeństwa w ubezpieczeniu od wypadków (Rozp. Min. Opieki Społ. z dnia 30.XII.1933), (poniżej wymieniono tylko rodzaje zakładów pracy związane z budownictwem).

22. Łomy granitu, bazaltu, porfiru, gnejsu, piaskowca, marmuru, wapienia, kredy, marglu, gipsu, dolomitu lupku i t. p. materiałów o strukturze zwięzłej wraz z ewent. obróbką i tłuczeniem urobku (odpadków)

XII

Znamię większego niebezpieczeństwa: używanie materiałów wybuchowych.

202. Budownictwo ziemne w ogólności (pogłębianie na sucho roboty koło tam, grobli i t. p. wszelkie roboty ziemne.

VIII

203. Budowa i rekonstrukcja tras kolejowych (wszelkie roboty z wyłączeniem dobywania kamienia z łomów poza trasą i dowozu kamieni na trasę).

VIII

Znamię większego niebezpieczeństwa: układanie szyn kolejowych.

204. Budowa, naprawa, konserwacja dróg (z wyłączeniem kamieniołomów i dostawy materiałów drogowych), również roboty brukarskie, asfaltnicze.

VI

Znamię mniejszego niebezpieczeństwa: przewożenie robót konserwacyjnych.

205. Budownictwo mostów, jako samoistne przedsiębiorstwo z wyłączeniem montowania mostów żelaznych na miejscu budowy.

X

Znamię większego niebezpieczeństwa: prace fundamentowe przy użyciu kesonów ze sprężonym powietrzem.

206. Montowanie i demontowanie konstrukcyj żelaznych, mostów żelaznych, ciężkich maszyn lub aparatów na miejscu budowy — jako prace samoistne XII
207. Budownictwo wodne (regulacja rzek, potoków, budowle do ochrony brzegów i t. p.) V
208. Budowa jazów, śluz, zapór, kanałów spławnych, pogłębianie podwodne, budowle portowe i t. p. VIII
- Znamię większego niebezpieczeństwa: roboty portowe morskie.*
209. Głębokie fundamentowanie w kesonach ze sprężonym powietrzem. XII
210. Wiercenie studzien, poszukiwanie za wodą i t. p., sondowanie terenu. VIII
211. Kopanie studzien. XII
212. Roboty drenarskie i meljoracyjne, jako samoistne przedsiębiorstwa. II
213. Budownictwo lądowe. VIII
214. Prace demolacyjne, jako samoistne przedsiębiorstwa. XII
215. Dekarstwo, pokrywanie dachów, smolowanie dachów. XII
216. Malarstwo, lakiernictwo, sztukatorstwo. VII
217. Układanie sztucznych płyt i bruków na budowlach, układanie posadzek (parkiociarstwo). III
218. Ciesielstwo. X
219. Malowanie szyldów i napisów, lakiernictwo warsztatowe. II
220. Szklarstwo. III
221. Stolarstwo budowlane bez użycia maszyn o napędzie mechanicznym. VI
222. Zduństwo (kaflarstwo). II
223. Wszelkie prace instalacyjne (wodociągowe, centralnego ogrzewania) w obrębie realności, izolowanie kotłów i rurociągów. VI
224. Zaprowadzenie instalacyj elektrycznych i radiowych, telegrafów, telefonów, piorunochronów i t. p. VI
225. Zakłady kamieniarskie, szlifiernie i tokarnie kamieni. VII

STARE SPÓŁKI WOBEC NOWEGO PRAWA O SPÓŁKACH Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ.

Sytuację prawną istniejących już spółek z ograniczoną odpowiedzialnością wobec wejścia w życie z dniem 1 stycznia 1934 r. nowego prawa o tychże spółkach regulują przepisy końcowe i przejściowe (art. 156 — 157) rozporządzenia Prezydenta Rzplitej z dn. 27/X 1933 r. („Dz. Ust. R. P” Nr. 82, poz. 602).

Wszystkie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, zgłoszone do zarejestrowania przed dniem 1/I 1934 r., a tem bardziej spółki już istniejące jako zarejestrowane, podpadają pod art. 157, stanowiący, że przepisy nowego prawa stosują się do nich tylko w ograniczonym zakresie.

Natomiast do spółek, niezgłoszonych do rejestracji przed dniem 1/I 1934 r. (choćby zawartych), stosuje się w całej rozciągłości nowe prawo, przyczem muszą one być zgłoszone najpóźniej do dn. 1/VII 1934 r., w przeciwnym zaś razie umowa spółki traci moc obowiązującą (art. 156 w związku z art. 12).

Sytuacja prawna spółek „starych“ (tak oznaczać będziemy spółki zarejestrowane lub zgłoszone do rejestru przed dniem 1/ 1934 r.) przedstawia się, według przepisów przejściowych jak następuje:

Do starych spółek będą stosowane dotychczas obowiązujące przepisy, dotyczące: 1) celu spółki, 2) najmniejszej wysokości kapitału zakładowego i udziałów, 3) firmy spółki, 4) wpłaty udziałów i odpowiedzialności za wpłatę, 5) dopłat, 6) odpowiedzialności osób, działających w imieniu spółki przed jej zarejestrowaniem, tudzież odpowiedzial-

ności spółników i członków władz spółki, wynikłej ze zdarzeń, które nastąpiły przed dniem 1/I 1934 r.

Najważniejszymi przepisami, które bezwzględnie obowiązują wszystkie stare spółki z ogr. odp. są następujące: wszelkie ogłoszenia Spółki, o ile są przez prawo wymagane, winny być umieszczane w „Monitorze Polskim“ (art. 15);

na udziały lub prawa do zysków w spółce nie mogą być wystawiane dokumenty na okaziciela ani też dokumenty na zlecenie (art. 14);

zbycie lub zastaw udziału dokonane być mogą tylko w formie aktu notarialnego pod rygorem nieważności (art. 17);

zarząd spółki obowiązany jest prowadzić księgę udziałów i każdą zmianę w księdze tej komunikować sądowi rejestrowemu, drogą złożenia nowej listy spółników (art. 21);

spółka nie może na swój rachunek nabywać ani przyjmować w zastaw własnych udziałów (art. 24);

podczas trwania spółki nie wolno zwracać spółnikom dokonanych wpłat na udział (art. 30), ani też wypłacać im odsetek od udziałów (art. 31);

członkowie zarządu spółki nie mogą bez zezwolenia spółki zajmować się interesami konkurencyjnymi (art. 41);

prawo kontroli, a w szczególności przeglądania ksiąg i dokumentów spółki, przysługuje każdemu spółnikowi (art. 43);

zwyczajne zgromadzenie spółników z porządkiem dziennym, obejmującym zatwierdzenie sprawozdania i bilansu oraz rachunku strat i zysków, udzielanie władzom spółki pokwitowania powinno się odbyć w ciągu 3 miesięcy po upływie roku obrotowego (art. 58);

uchwały zgromadzenia spółników powinny być wpisane do księgi protokołów (art. 70);

jeżeli uchwała zgromadzenia zmienia umowę spółki to protokół powinien być pod rygorem nieważności spisany przez notariusza (art. 83), dotyczy to w szczególności podwyższenia kapitału zakładowego, jeżeli umowa tego nie przewiduje (art. 84) oraz w każdym wypadku obniżenia kapitału zakładowego (art. 87); zmiana umowy spółki musi być zarejestrowana, i zmieniona umowa w odpisie winna być złożona Ministerstwu Przemysłu i Handlu (art. 83 i 9);

bilans i rachunek strat i zysków oraz dokładne sprawozdanie z działalności winny być sporządzone w ciągu 2 miesięcy po upływie roku obrotowego (art. 76).

w ciągu 2 tygodni po zatwierdzeniu przez zwyczajne zgromadzenie spółników zarząd spółki obowiązany jest złożyć bilans, rachunek strat i zysków, sprawozdanie i odpis uchwały zgromadzenia Ministerstwu Przemysłu i Handlu oraz sądowi rejestrowemu (art. 77).

PRACA AKORDOWA I GODZINY NADLICZBOWE.

Zasada prawna. Do pracy akordowej tylko wtedy mogą być stosowane dodatki do płacy zwykłej, przewidziane w art. 16 ustawy o czasie pracy w przemyśle i handlu, gdy pracy takiej pracodawca żądał wyraźnie od pracownika akordowego, ilość bowiem czasu, zużytego przez akordanta, jest dla pracodawcy obojętną i nie podlega najczęściej kontroli z jego strony, a nieraz usuwa się z pod takiej kontroli.

Orzeczenie Izby Cywilnej Sądu Najwyższego
z dn. 29.III. 1935 r. Nr. I C 1252/32.

Sąd Najwyższy rozpoznawał skargę kasacyjną pełnomocnika Bronisławy O. na wyrok Sądu Okręgowego w Łodzi z dn. 22 października 1931 r.

Po wysłuchaniu sprawozdania Sędziego-referenta,
z w a ż y w s z y:

że Bronisława O., wystąpiła przeciwko firmie „Cegielnia J. N. i Sukc. K.” o 762,30 zł. za pracę w godzinach nad-

liczbowych, przyczem wyjaśniła, że w 1950 r. pracowała, jako strycharka w cegielni pozwanej firmy za wynagrodzenie akordowe, zależnie od ilości wyrobionej cegły; praca ta, zdaniem powódki, trwała po 16 godzin dziennie, w tem 8 nadliczbowych, na które powódka otrzymywała normalną płacę bez 50%, 100% dodatków, przewidzianych w art. 16 ustawy o czasie pracy w przemyśle i handlu z dn. 18.XII. 1919 r. (Dz. U. Nr. 2 z 1920 r., poz. 7);

że wynagrodzenie za pracę akordową oblicza się nie podług użytego na nią czasu, lecz podług ilości wyprodukowanych jednostek, ilość więc czasu, przepracowanego przez akordantów, jest dla pracodawcy obojętna, nie podlega najczęściej kontroli, a nieraz usuwa się z pod takiej kontroli;

że natomiast dla pracownika akordowego mogłoby okazać się korzystnym pracować powoli i mało intensywnie, aby przez celowe przedłużenie ustawowej ilości godzin pracy uzyskać za tę pracę wyższe stawki;

że ze względu na taki charakter pracy akordowej, utrudniającej, a czasem nawet wyłączającej kontrolę, nale-

ży przyjść do wniosku, że przy takiej pracy wtedy tylko mogą być stosowane dodatki do płacy zwykłej, przewidziane w art. 16 ustawy o czasie pracy w przemyśle i handlu, gdy pracy takiej pracodawca żądał wyraźnie od pracownika akordowego; w przeciwnym bowiem wypadku, wbrew zawartej umowie o pracę akordową, mogłoby nastąpić znaczne i nieprzewidziane podniesienie kosztów produkcji; z tych zasad Sąd Najwyższy skargę kasacyjną oddala.

UGODA Z PRACOWNIKIEM.

Z orzeczenia Sądu Najwyższego Izby Cywilnej z dnia 1 marca 1953 r. L. C. II. Rw. 250/53^a).

Uгода zawarta przez pracownika z pracodawcą po ustaniu zatrudnienia, normująca w sposób ryczałtowy wynagrodzenie pracownikowi szkody, powstałej w zakresie uprawnień emerytalnych skutkiem zgłoszenia go przez pracodawcę do Z. U. P. U. z niższym wynagrodzeniem od rzeczywistego, nie sprzeciwia się przepisom art. 152 rozporządzenia Prez. Rzplitej z dnia 24 listopada 1927 o ubezpieczeniu pracowników umysłowych (Dz. U. Nr. 106/911).

Z REJESTRU FIRM

WARSZAWA.

A XL 262: „S. Jeziński i S. Lewandowski“ w Warszawie, Nowowiejska 30. Prowadzenie przedsiębiorstwa robót malarskich i remontowych. Wspólnicy: Stefan Jeziński, Stefan Lewandowski, obaj z Warszawy. Spółka firmowa rozpoczęła czynności dn. 1 maja 1953 r.

A XL 210: „Technoasfalt“ Edward Wysocki“ w Warszawie, Szlenkerów 7. Fabryka asfaltu, oraz przedsiębiorstwo robót asfaltowych, izolacyjnych i dekarских. Istnieje od 1952 r. Właściciel Edward Wysocki z Warszawy.

A XL 227: „R. Kwapisz i Syn“ w Warszawie, Podskarbińska 28. Fabryka wyrobów żelaznych, ozdobnych kutych i konstrukcji. Wspólnicy: Roman Kwapisz, Henryk Kwapisz obaj z Warszawy. Spółka firmowa rozpoczęła czynności dn. 18 kwietnia 1953 r.

A XL 348: „Roboty Budowlane inż. Marjan Wiśniewski“ w Warszawie, Marymoncka 6. Drobne remonty budynków. Istnieje od 1953 r. Właściciel inż. Marjan Wiśniewski z Warszawy.

B LXI 8846: „Granity Polskie, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“, Siedziba spółki w Warszawie, pl. Żelaznej Bramy 8. Celem spółki jest eksploatacja kamieniołomów. Kapitał zakładowy zł. 10 000 podzielony na 20 udziałów, całkowicie gotowizną wpłacony. Zarządcami są: Czesław Kozłowski, Tadeusz Lityński, Eugenjusz Nipanicz, wszyscy z Warszawy. Mieczysław Łysakowski z Jasnogórki, gm. Klesów, pow. sarnieński.

Wciągnięto w dn. 13 czerwca 1953 r.

Do Rejestru Spółdzielni RS.XIV.1794. Sądu Okręgowego w Warszawie, dnia 25 września 1953 roku wciągnięto następujące zgłoszenie: „Spółdzielnia Cechmistrzów Budownictwa z ograniczoną odpowiedzialnością w Warszawie“. Siedziba Spółdzielni w Warszawie, Klonowa 5. Członkowie odpowiadają za zobowiązania Spółdzielni zadeklarowaniem udziałami i prócz tego dalszą kwotą, równającą się trzykrotnej wysokości każdego zadeklarowanego udziału. Przedmiot przedsiębiorstwa stanowi: wykonywanie przez Spółdzielnię wszelkich robót budowlanych. Wysokość udziału 1000 złotych, płatnych w dwóch ratach po 500 złotych. Pierwszą ratę winien członek wpłacić przy przystąpieniu do Spółdzielni, drugą w miesiąc po pierwszej. Do Zarządu wybrani zostali: Jan Kręcki, Kopiańska 6, Leon Pijanowski, Stalowa 41 i Bronisław Szybalski, Klonowa 5 — wszyscy z Warszawy.

B LXII 89 (LXIII 9041): „Spółka Budowlana Inżynierów „S. B. I.“, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“. Siedziba spółki w Warszawie, Wspólna 24. Celem spółki jest prowadzenie robót inżynieryjno-budowlanych, oraz wykonywanie nadzoru technicznego i sporządzanie projektów inżynieryjnych. Kapitał zakładowy zł. 5000, podzielony na trzy udziały, całkowicie gotowizną wpłacony. Zarządcami są: Stanisław Kaliński, Jerzy Pelda, obaj z Warszawy. Jerzy Śimiński z Sulejówka.

Wciągnięto w dn. 15 września 1953 r.

B. LXII 9050: „Fabryka Ceramiczna i Przemiał Mineralów, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“. Siedziba spółki w Warszawie, Czerniakowska 166. Celem spółki jest prowadzenie fabryki ceramicznej i przemiału mineralów. Kapitał zakładowy zł. 3500, podzielony na 100 udziałów, całkowicie gotowizną wpłacony. Zarządca Jakób Aron Morgensztern z Warszawy.

Wciągnięto w dn. 12 września 1953 r.

B LXIII 9061: „E. Borkowski, A. Wierny, inż. M. Wierny, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“. Siedziba spółki w Warszawie, Al. Jerozolimskie 55. Celem spółki jest prowadzenie robót techniczno-budowlanych. Kapitał zakładowy zł. 4500. Zarządcami są: Aron vel Adolf Wierny, Edmund Borkowski, inż. Mieczysław Wierny, wszyscy z Warszawy.

Wciągnięto w dn. 25 września 1953 r.

B LXII 9017: „Roboty Budowlane Z. Strzyżewski i J. Dobrowolski, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“. Siedziba spółki w Warszawie, Wspólna 17. Celem spółki jest prowadzenie przedsiębiorstwa budowlanego. Kapitał zakładowy zł. 5000. Zarządcami są: Zdzisław Strzyżewski z osady Żbików gm. Pruszków, Jerzy Dobrowolski z Warszawy.

Wciągnięto w dn. 7 września 1953 r.

B LXII 9005: „Przedsiębiorstwo Robót i Biuro Dostaw Małkowski i Narębski, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“. Siedziba spółki w Warszawie, Nowogrodzka 14. Celem spółki jest prowadzenie przedsiębiorstwa robót niwelacyjnych, brukarskich, asfaltowych, betonowych i t. p. oraz skup zawodowy i sprzedaż kamienia polnego i wodnego nieobrobionego i obrobionego, jak również żwiru i piasku. Kapitał zakładowy zł. 5000, podzielony na 50 udziałów, całkowicie gotowizną wpłacony. Zarządcami są: Zygmunt Małkowski z Płocka, Stanisław Narębski ze Świdra.

Wciągnięto w dn. 1 września 1953 r.

A XLI 141: „Inżynierowie M. Paszkowski i J. Mackiewicz, Spółka Firmowa w Warszawie, Al. Szustra 48. Na mocy aktu zeznanego przed notariuszem Jamonttem w Warszawie dnia 8 sierpnia 1955 r. nr. rep. 2246, przedsiębiorstwo przeszło na wyłączną własność Michała Paszkowskiego, który prowadzi nadal takowe pod firmą: „Inżynier Michał Paszkowski“.

B XLVII 6805: „Biuro Techniczne Stankiewicz i Ska, Inżynierowie, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“. Celem spółki jest prowadzenie wszelkich robót architektoniczno-budowlanych oraz produkowanie i sprzedaż materiałów budowlanych. Inż. Henryk Stankiewicz z Warszawy, jako jedyny zarządca, zastępuje spółkę wobec władz i osób i prowadzi jej interesy, podpisując firmę pod jej stemplem. Wpisano na mocy aktu zeznanego przed notariuszem Dembińskim w Warszawie, dnia 18 lipca 1955 r. nr. rep. 722.

A XLI 5: „J. Polak i D. Rozendorn, Inżynierowie“ w Warszawie, Wilecza 26. Prowadzenie robót z zakresu instalacji ogrzewań centralnych, wentylacji, zaopatrzenia w wodę gorącą urządzeń kąpielowych, wodociągowych, kanalizacyjnych i pokrewnych, oraz dostawa odnośnych materiałów. Wspólnicy: Isaj Polak, Daniel Rozendorn, obaj z Warszawy. Spółka firmowa rozpoczęła czynności dnia 30 czerwca 1955 r.

AXLI 62:Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych, Brukarskich i Ziemych, Franciszek Orszulski“ w Warszawie, plac Kazimierza Wielkiego 11. Istnieje od 1955 r. Właściciel Franciszek Orszulski z Warszawy.

A XLI 24: „Józef Wekstein“ w Warszawie, Nowogrodzka 56, m. 4. Roboty ceramiczno-budowlane. Istnieje od 1955 r. Właściciel Józef Wekstein z Warszawy.

A XLI 76: „Jan Radziejowski Dzierżawca Cegielni Jana Stypińskiego“ w Markach, pow. warszawski. Wyroby cegły ręcznej. Istnieje od 1955 r. Właściciel Jan Józef Radziejowski z Warszawy.

A XL 577: „Budowniczy Dyplomowany Kazimierz Dobrzański“ w Warszawie, Leszczyńska 9, m. 41. Przedsiębiorstwo robót budowlanych. Istnieje od 1955 r. Właściciel Kazimierz Dobrzański z Wołomina.

B LXII 8955: „Biuro Budowlane Jan Goral, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“. Siedziba spółki w Warszawie, Kopernika 5. Celem spółki jest prowadzenie robót budowlanych. Kapitał zakładowy zł. 2.000, podzielony na 100 udziałów, całkowicie gotowizną wpłacony. Zarządcami są: Jan Goral, Leopold Lech, obaj z Warszawy. Wciągnięto w dniu 5 sierpnia 1955 r.

B LXII 8945: „Przedsiębiorstwo Techniczno-Budowlane S. Ilkowski i Ska, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“. Siedziba spółki w Warszawie, Grójecka 55. Celem spółki jest prowadzenie przedsiębiorstwa budowlanego, w szczególności sprzedaż kafli stalowych oraz budowa pieców systemu Szrajbera na zasadzie patentów R. P. Nr. 7459 i 8525 kl. 56-a 15. Kapitał zakładowy zł. 50.000, podzielony na 60 udziałów, całkowicie gotowizną wpłacony. Zarządcami są: Władysław Jakubowski, Stanisław Ilkowski, obaj z Warszawy. Wciągnięto w dn. 29 lipca 1955 r.

A XLI 138: „Inżynier Michał Paszkowski“ w Warszawie, Al. Szustra 48. Przedsiębiorstwo inżynieryjno - budowlane. Istnieje od 1955 r. Właściciel inż. Michał Paszkowski z Warszawy.

A XXXIX 255: „Cegielnia Gołków J. Mosekims i W. Bauerfeind“ w Warszawie, Jerozolimka 75. Eksploatacja

cegielni, znajdującej się w majątku „Nieruchomość Ziemska Cegielnia Gołków“ w powiecie grójeckim, należącym do Władysława Bauerfeinda. Wspólnicy: Jankiel vel Jakób Mosenkis z Warszawy, Władysław Bauerfeind w dobrach ziemskich „Cegielnia Gołków“. Spółka firmowa rozpoczęła czynności dnia 1 lipca 1952 r. Jozuemu vel Józefowi Mosenkisowi z Warszawy udzielono prokury z prawem łącznego podpisywania z Władysławem Bauerfeindem.

B LXII 8900: „Zrzeszenie Posadzkarzy Drzewnych „Praca“. Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“. Siedziba spółki w Warszawie, Puławska 18. Celem spółki jest prowadzenie robót posadzkarskich. Kapitał zakładowy zł. 4.000, podzielony na 40 udziałów, całkowicie gotowizną wpłacony. Zarządcami są: Franciszek Fułafka, Jan Benza, Michał Drzewiecki, Stefan Żółtowski, Bolesław Ślesicki, wszyscy z Warszawy.

Wciągnięto w dn. 7 lipca 1955 r.

A XXXIX 212: „Zakłady Instalacyjno-Techniczne, inż. St. W. B-cia Langer i J. Adameczyk“ w Warszawie, Marcinkowskiego 3. Wspólnicy: Jan Adameczyk, inż. Stanisław Langer i Wiktor Langer, wszyscy z Warszawy. Spółka firmowa rozpoczęła czynności dnia 12 stycznia 1953 r. Do reprezentowania spółki upoważniony jest Wiktor Langer.

A XXXIX 257: „Inżynier Paweł Goldkraut i Spółka“ w Warszawie, Wspólna 57. Instalacja i konserwacja urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, kąpielowych i ogrzewania centralnego. Wspólnicy: Paweł Goldkraut, Jerzy Stanisław Flaum. Spółka firmowa rozpoczęła czynności dnia 16 stycznia 1955 r.

B LX 8640: „Wos“, Fabryka Wyrobów Żelaznych w Warszawie, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“. Warszawa, Płocka 53. Celem spółki jest prowadzenie produkcji wyrobów żelaznych i budowlanych. Kapitał zakładowy zł. 5.000. Zarządcami są: Edward Polkowski i Waław Syczyński, obaj z Warszawy. Spółka zawarta dnia 18 stycznia 1955 r. na czas nieokreślony.

GDYNIA.

W rejestrze handlowym w Gdyni, oddział A, pod Nr. 168 dnia 15 czerwca 1955 wpisano firmę: Przedsiębiorstwo Robót Ziemych i Drobnych Budowlanych, Edward Michalski w Gdyni III. Właścicielem firmy jest Edward Michalski, podmistrz budowlany w Gdyni III.

W rejestrze handlowym w Gdyni, oddział A pod Nr. 155 przy firmie: Leonard Narzyński, Przedsiębiorstwo robót na-podziemnych, Biuro Architektoniczne w Gdyni, dnia 14 czerwca 1955 dopisano: Nazwa firmy brzmi obecnie: inż. N. Obrycki i L. Narzyński. Przedsiębiorstwo robót budowlanych i inżynieryjnych. Spólnikami firmy są: inżynier Narcyz Obrycki z Gdyni oraz Leonard Narzyński, budowniczy w Gdyni. Jawna spółka handlowa. Spółka rozpoczęła swe czynności dn. 1 stycznia 1955. Architektowi Janowi Serockiemu w Gdyni udzielono prokury.

W tutejszym rejestrze handlowym oddział B pod Nr. 106 przy firmie: Biuro Budowlane F. Skąpski i S-ka Inżynierowie, Spółka Akeyjna w Gdyni, dnia 15 grudnia 1955 dopisano.

Uchwałą Walnego Zgromadzenia z dnia 24 kwietnia 1955 podwyższono kapitał akeyjny o 50.000 zł. do sumy 500.000 zł. Uchwałą Rady Nadzorczej z 24 listopada 1955 powołano do zarządu inżyniera Władysława Leśniewskiego z Warszawy w miejsce inżyniera Bohomolea, który ustąpił ze stanowiska członka zarządu.

Sąd Grodzki w Gdyni.

Do rejestru handlowego w Krakowie, oddział „C” wpisano przy firmie „Spółnia Budowlana”, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością:

Dzień wpisu: 15 września 1933.

Firma Spółki: otrzymuje w miejsce dotychczasowe, brzmienie następujące: „Spółnia Budowlana Mączyński i S-ka, z ograniczoną odpowiedzialnością”.

Ustąpili zawiadowcy: Inż. Bogusław Klusak i Inż. Feliks Korn, obdymaj w Bielsku zamieszkali.

Zawiadowcą ustanowiony został Franciszek Mączyński, Architekt w Krakowie, Pl. Jabłonowskich L. 5.

Wpisano na podstawie podania z dnia 13.IX.1933, oraz protokołu Walnego Zgromadzenia z dnia 12.IX.1933.

Do rejestru handlowego, w Krakowie, oddział „A”, wpisano:

Dzień wpisu: 9 lutego 1933.

Brzmienie firmy: Inżynierowie Staszczyk, Caputa, Rittermann i S-ka.

Siedziba firmy: Kraków.

Przedmiotem przedsiębiorstwa spółki jest wykonywanie robót budowlanych i ziemnych na podstawie umów o wykonanie odnośnych robót z przedsiębiorstwem „Polskie Koleje Państwowe” z prywatnymi przedsiębiorstwami kolejowymi w Polsce, oraz związkami i spółdzielniami pracowników kolejowych zawrzeć się mającymi w szczególności wykonanie torowiska i budowli sztucznych na odcinku Zastów — Łuczyce będącej w budowie linii kolejowej Kraków — Miechów, oraz zawieranie wszelkich interesów w łączności z powyższym przedmiotem przedsiębiorstwa stojących.

Właścicielami spółki są: Inż. Michał Caputa w Krakowie, Szewska 21, Inż. Henryk Rittermann w Krakowie, Aleja Krasińskiego 10, — Architekt Medard Stadnicki w Krakowie, ul. Grodzka 26, — Inż. Stanisław Staszczyk w Krakowie, ul. Lubomirskiego 45, Dr. Adolf Metzger w Krakowie, ul. Batorego 19.

Spółkę zastępują na zewnątrz tylko dwaj jawni spółnicy, działając kolektywnie, a mianowicie: Inż. Michał Caputa i inż. Henryk Rittermann.

Udzielono prokury Dr. Adolfowi Metzgerowi, zam. w Krakowie, ul. Batorego 19, który będzie podpisywał firmę kolektywnie z jednym z jawnych spółników.

Wpisano na podstawie podania z dnia 3 lutego 1933.

Do rejestru handlowego w Krakowie, oddział C, wpisano: Dzień wpisu 21 września 1933. Siedziba firmy: Kraków. Brzmienie firmy: przedsiębiorstwo budowlane inż. Michał Jastrzębski i S-ka w Krakowie, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Przedmiot przedsiębiorstwa: wykonywanie wszelkich prac w zakresie budownictwa wchodzących. Kapitał zakładowy wynosi 20.000 zł, wpłacony gotówką 10.000 zł. Spółkę zastępują zawiadowcy: 1) Inż. Michał Jastrzębski w Krakowie, Czysa 1, 2) inż. Salomon Feldman w Krakowie, pl. Matejki 6, każdy z nich samodzielnie.

Kraków, dnia 16 września 1933.

II. Firm. 258/33/C. VII. 159. 3 marca 1933. Brzmienie Spółki: Inż. Leon Cieślowski i S-ka. S-ka z ogran. odp.

Zakład instalacyjny urządzeń zdrowotnych w Krakowie. Kapitał zakładowy Spółki wynosi 20.000 zł. Zawiadowcami spółki zostali ustanowieni: Inż. Leon Cieślowski, przemysłowiec we Lwowie, i Zelone 57, 2) Kazimiera z Wężyków Walewska, właścicielka realności w Krakowie, Legjónów 18.

Kraków, 21 lutego 1933.

POZNAŃ.

Dział A. Sądu Grodzkiego w Pleszewie, wpisano na stronie 259 firmę Marjan Wróblewski, architekt w Pleszewie. Przedsiębiorstwo robót inżynierskich i budowlanych, a jako właściciela architekta Marjana Wróblewskiego w Pleszewie.

Michałowi Wróblewskiemu w Pleszewie udzielono prokury.

Pleszew, dnia 7.7. 1933.

ŚLĄSK.

W rejestrze handlowym w Katowicach B. 1257 wpisano dnia 17 sierpnia 1933 r. firmę Krajowe Przedsiębiorstwo Budowlane, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Katowicach. Przedmiotem przedsiębiorstwa jest wykonywanie robót budowlanych i związane z tem dostawy. Kapitał zakładowy wynosi 20.000 zł. Kierownikami spółki są: przedsiębiorca budowlany, Gustaw Weinzieher z Będzina; adwokat, Bernard Oppenheim z Warszawy; inżynier, Zygmunt Mysyrowicz z Warszawy. Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością opiera się na statucie z dnia 26.VII 1933 r.

Do rejestru handlowego w Katowicach B. 1260 wpisano dnia 21 sierpnia 1933 firmę Ociepka i S-ka, spółka budowlana z ograniczoną odpowiedzialnością w Katowicach. Przedmiotem spółki jest prowadzenie przedsiębiorstwa budowlanego nad i podziemnego w Katowicach, oraz zarząd i użytkowanie domów. Kapitał zakładowy spółki wynosi 20.000 zł. Kierownikiem spółki jest Stefan Ociepka, architekt budowniczy z Katowic-Ligoty. Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością opiera się na umowie z dnia 8 sierpnia 1933.

Do rejestru handlowego B. 840 wpisano dnia 16 maja 1933 przy firmie: „Kom-dro-bit Komprymowane Drogi Bitumiczne, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, z siedzibą w Katowicach, że prokura Jerzego Bałabana wygasła. Członkowie zarządu Maks Körber i Jan Stucki, zostali odwołani, a w ich miejsce wybrani zostali członkami zarządu dyrektorzy Ernest Jung i Jerzy Bałaban z Katowic. Firma brzmi obecnie: „Kom-dro-bit” Polskie Towarzystwo Budowy Dróg, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Katowicach.

Do rejestru handlowego B. Nr. 62 wpisano 8 czerwca 1933 firmę: Wochnik i S-ka, Przedsiębiorstwo Budowlane, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Mikołowie. Kapitał zakładowy wynosi 20 000 złotych. Kontrakt spółki zawarty został dnia 2 maja 1933. Zawiadowcą spółki ustanowiono Karola Wochnika, budowniczego w Mikołowie.

Sąd Grodzki w Mikołowie.

Redaktor naczelny: Ignacy Chabielski.

Redaktor: Inżynier I. Luft (przyjmuje codziennie z wyjątkiem niedziel i świąt od godz. 11 — 13, tel. 5-26-50).

Sekretarz Redakcji: S. Martens. Sekretarjat czynny w dni powszednie od 10 — 15, tel. 287-00.

Wydawca: Stowarzyszenie Zawodowe Przemysłowców Budowlanych R. P.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Widok 22 m. 4. Tel. 287-00. Konto czekowe w P. K. O. Nr. 19410.

Prenumerata roczna 30 zł., półroczna 16 zł. — Cennik ogłoszeń wysyłamy na żądanie.

Zakłady Graficzne Tow. Wyd. „Bluszcz”, Warszawa, Solec 87. Tel. 787-03.

KOMITET REDAKCYJNY:

P.: I. Ehrenpreis, prof. J. Galler — Kraków, H. Grünfeld — Katowice, inż. J. Handzelewicz — Grudziądz, B. Koenig — Łódź, inż. E. Langner, H. Martens i inż. J. Marynowski — Warszawa, inż. W. Matzke — Lwów, inż. S. Mieczkowski — Poznań, inż. S. Mindak — Parszów, J. Świętochowski — Warszawa, A. Szendel — Wieleń n N., inż. G. Żelechowski — Warszawa.

Redaktor „Przeгляdu Ceramicznego — inż. Alfred Dziedziul — Chełmno (Pomorze), telefon 53.

A. D.

ZIMOWE I WIOSENNE ROBOTY PRZY PIECU WYPAŁOWYM

W Nr. 12 Przeglądu, omówiliśmy te roboty przy maszynach i w glinicy, które powinny być wykonane w marowym sezonie — zimą i na wiosnę. Obecnie zatrzymamy się na robotach, które każdy ceglarski, należycie dbający o swój zakład, winien wykonać przy piecu, zarówno Hofmanowskim, jak i innych systemów.

Każdy piec składa się z następujących zasadniczych elementów:

- 1) fundamentów i podłogi,
- 2) obmurowania wewnętrznego i zewnętrznego oraz izolacji,
- 3) kanałów dymowych i przedgrzewaczowych (szmacuchowych), oraz komina,
- 4) otworów wyspowych, wzgl. palenisk bocznych.

1. Fundamenty i podłoga.

Każdy piec jest kolektorem ciepła. Wszystko, co zmniejsza ciepło i przyczynia się do ulatniania się ciepła i ochładzania pieca, powinno być usunięte lub zmniejszone do minimum.

Okolicznością, na którą często mało zwraca się uwagi, jest wilgoć w fundamentach pieca i podłodze. Wskutek nieumiejętnego ułożenia pieca w miejscach o wysokich wodach podskórnych lub w miejscach niskich, będących zbiornikiem opadów atmosferycznych i topniejących śniegów, naokoło pieca i pod piecem magazynuje się wilgoć, którą przesiekają fundamenty i podłoga w piecu. Czasami na wiosnę wdiera się nawet do pieca woda z zewnątrz, co już jest katastrofą. W omawianych wypadkach należy niezwłocznie sięgnąć do środków zaradczych.

Cały teren naokoło pieca przedewszystkiem winien być głęboko (co najmniej 50 cm. niżej fundamentów pieca) przedrenowany w ten sposób, by wszelkie wody podskórne odprowadzać drenami w jeden lub dwa zbiorniki. O ile mamy naturalny spust tych wód, sprawa przedstawia się prosto, gdyż wody z drenażu same spływają. Jeżeli niema spustu, należy zbierającą się wodę perjodycznie, w miarę potrzeby, wypompowywać z zbiorników i usuwać z terenu przypieczowego. Pozatem naokoło pieca należy na powierzchni ziemi wykopać głębszy rów z umocnionymi skarpmi (można wyłożyć twarżoną cegłą i posmolać po wierzchu), by rów ten zbierał wody opadowe i śniegowe i je odprowadzał niedopuszczając do pieca.

Wilgotne fundamenty, po założeniu drenażu, stopniowo, choć b. powoli będą wysychać. By jednak ułatwić ten proces, należy w dni suche i słoneczne otwierać wszelkie drzwi, okna i otwory piecowe w ten sposób, by stworzyć jak największy przewiew. Miejsca jednak bardzo mokre, po odkopaniu ziemi do pełnej głębokości, można osuszać

piecami koksowymi, co związane jest z pewnym kosztem, daje jednak doskonale rezultaty.

Podłoga w piecach przeważnie wyłożona jest cegłą na płask. O ile ta cegła gruntownie przemokła, niema innej rady, jak usunąć ją i zamienić suchą cegłą. Przy zamianie zaleca się jednak wilgotny podkład dolny, pod podłogą również usunąć do głębokości 50 cm. i zamienić suchym piaskiem z dodaniem wapna palonego, a na tym dolnym podkładzie, układając na kant cegły, stworzyć dolne podłużne kanały wentylacyjne z otworami w $\frac{1}{4}$ i $\frac{1}{2}$ cegły, a dopiero na to ułożyć samą podłogę. Ogień, podczas wypalowych procesów, ma w ten sposób możliwość wyparować tą wilgoć, pozostałą jeszcze w dolnych podkładach.

Jeżeli jednak zachodzi taki stan, że pod dolnym podkładem pojawiają się wody podskórne, wtedy konieczne jest głębokie drenowanie pod dolnym podkładem w piecu z wypuszczeniem drenów na zewnątrz bocznymi otworami piecowymi. Albo też — przeniesienia pieca na inne — suche miejsce. Zatrzymujemy się przy tych sprawach dłużej z tego powodu, że wilgotna stale podłoga w piecu, zasadniczo uniemożliwia należyte wypalenie: dolne podkłady cegły w piecu są stale niedopalone i okopcone, ogień zaś posuwa się w piecu tylko żółwim krokiem i z największym trudem, a rozchód węgla jest zastraszający. Palacze wtedy mówią, że „ogień nie posuwa się“, a kierownik lub majster cegielni, nie zwracając należytej uwagi na wilgoć, pomstuje na palaczy, którzy faktycznie nie ponoszą tu najmniejszej winy, bo wina leży w wilgoci pieca. O ile normalny piec zużywa miału dla 1000 szt. cegły od 100 — 160 kg., o tyle piec wilgotny pożera często do 500 — 400 kg., i rujnuje ceglarski! Należy więc największą uwagę zwracać na wilgoć w piecu i ją bezwarunkowo usuwać.

2. Obmurowanie pieca i izolacja.

Od należytego obmurowania wewnętrznego i od materiału, którym piec jest wyłożony, zależy jego długowieczność i zdolność izolacyjna, która zawsze powinna być jak najlepszą (by nie ulatniało się ciepło). Rzadko tylko spotykamy piec, który wymurowany jest fachowo. Każdy piec podczas wypalania „oddycha“, t. j. rozszerza i kurczy się. O ile szwy okładzinowe wewnątrz są należycie wazkie tak, że ostrze sezyorka w nie ledwie wchodzi, i w szwach prawie niema zaprawy, wtedy piec jest należyte wykonany. W doskonałych piecach cegły okładzinowe (naturalnie szamotka I gatunku), są częstokroć przytarte i szwy nie są prawie widoczne, — takie piece pracują dziesiątki lat bez najmniejszego remontu (piec taki znajduje się w Kawen czyskich Zakł. Ceramicznych koło Warszawy).

Przeważnie jednak spotykamy piece, wykonane sposobem zwykłym murarskim, t. j. szamotka lub zwykła ce-

gła wewnątrz pieca ułożona jest, jak w murach domowych z spoinami, szerokości do 10 m/m. i więcej. Taki piec w krótkim czasie skazany jest na zagładę i potrzebuje stałego uciążliwego remontu. Bo przy ściąganiu się, wskutek ochładzania, wewnętrznej powłoki szamotowej lub ceglanej pieca, szwy nie mają możliwości ponownie zwężyć się, gdyż piasek, z górnej izolacyjnej warstwy pieca, przenika stopniowo coraz bardziej do spoin i rozpycha je. Stopniowo cegły okładzinowe rozluźniają się, wypadają i rujnują całe sklepienie. Proces ten, w miarę pracy pieca, jest ciągły i co rok należy całe sklepienie gruntownie reperować, o ile nie zostanie fachowo odnowiony.

Obraz powyższy obserwujemy u 90% wszystkich pieców i dlatego budowę i kapitalny remont sklepień piecowych należy poruczać tylko pierwszorzędnym fachowcom, o ile kierownictwo cegielni nie zna się na tem i nie może kierować temi robotami. Jako zaprawę do murowania pieca używać należy tylko szamotową mąkę z piaskiem kwarcowym, wyjątkowo tylko rozcieńczoną gliną (o ile nie stać na mąkę szamotową), nigdy zaś wapienną zaprawę, bo i to się zdarza.

Wewnętrzną powłokę należy po wierzchu uszczelnić cegłą na płask lub dachówką w ten sposób, by pokryć starannie wszelkie spoiny dolne. A potem dopiero nasypać warstwę zupełnie suchego piasku kwarcowego i ułożyć na płask cegłą podługę na piecu, wyrównując ją w miarę deformowania się podłogi. Pamiętajmy więc stale, że szwy (spoiny) wewnętrznej powłoki pieca muszą być tak wąskie, że prawie niewidoczne i prawie bez zaprawy.

Naprawę dziur i otworów wskutek wypadania cegieł z powłoki należy w ten sam sposób wykonywać (z największymi spoinami). Nigdy nie należy zaprawą, chociażby i szamotową, „tynkować” wewnętrzne ściany pieca, bo tynk natychmiast po pierwszym wypale odpada. Dopuszczalne jest tylko osmarowanie miękkim pendzlem ścian pieca rozczynem rozpuszczonej gliny wodnistej z 20 — 25% soli bydlęcej. Po kilku wypalach ścianki pieca pokrywają się szklistą glazurą. Korzyści z tego są jednak natury wątpliwej.

Wszelkie naprawy pieca zimną wykonać należy, zanim piec niezupełnie ostygł. Dla ochrony od zimna należy kapsle i otwory wejściowe zamknąć podczas naprawy.

3. Kanały piecowe i komin.

Po zakończeniu wypału, należy wszystkie kanały dymowe, jak w podłodze pieca, tak i główny kanał do kominu oraz przelot dymowy (fuks) oczyścić od sadzy i brudu. Miejsca uszkodzone, a szczególnie kanały, które zapadły się, należy starannie odnowić i wyremontować z zaprawą szamotową.

Specjalnie zwrócić uwagę na kanały w podłodze pieca, które często rujnują się, zapadają się i powodują przerwanie ciągu w piecu. Kanały muszą być zupełnie szczelne.

Baczną uwagę zwrócić należy na stan kloszów w kanale głównym, klosze bowiem jako lane, często pękają i odbijają się, powodując nieszczelności, które silnie przeszkadzają w wypalaniu. Dolne talerze (kołnierze) kloszów należy posypać gruboziarnistym, przesianym piaskiem kwarcowym, by ciąg nie wywiewał go, powodując nieszczelności. Drobnny piasek rzeczony na to nie nadaje się. Pęknięte i uszkodzone klosze należy zamieniać nowymi, remontować ich nie można, bo natychmiast znów niszczą się.

Kanały przedgrzewaczowe również należy zbadać i naprawić. Komin, o ile wykazuje pęknięcia u góry, lub uszkodzenie piorunochronu, powinien też być zimną naprawiony. Górne pęknięcia mogą prędko zniszczyć cały komin, bo mróz coraz dalej go rozsadza.

4. Otwory wyspowe i paleniska.

Otwory wyspowe wykrzywają się podczas wypału, należy je więc wyprostować. Główną uwagę zwrócić należy na pokrywy (kapsle). Często spotykamy albo pęknięte kapsle, albo z odbitemi krajami dolnymi, co pociąga za sobą stale przenikanie do ognia zimnego powietrza, a co jest niedopuszczalne. Uszkodzone kapsle należy wyrzucić i zamienić nowymi (wydatek nieznaczny), inaczej ponosimy stale poważne straty na węglu i marnym towarze.

O ile mamy do czynienia z piecem o bocznych paleniskach (przy perjodycznych piecach), zwrócić uwagę na szamotowe ścianki izolacyjne, nie dopuszczając płomienia do bezpośredniego uderzenia na materiał do wypalania (n. p. klinkier). Niszczą się one szybko przy wysokiej t^o wypalania i muszą być stale odnawiane, inaczej cierpi od tego materiał ceramiczny.

Na zakończenie, chcielibyśmy wskazać na duże korzyści, które osiągamy przy paleniu za pomocą aparatów wyspowych (Schürapparate). Regulują one ogień, dają jednolite wypalony towar (specjalnie ważne przy towarze cienkościennym), oraz znaczną oszczędność na węglu, dochodzącą do 20%. Mamy doskonałe doświadczenia z aparatami „Schag” Inż. Gairing w Riedlingen — Wirtembergja (Niemcy). Instalacja cała kosztuje około zł. 4.000.— i szybko amortyzuje się. Poza tą firmą w użytku są jeszcze inne dobre systemy, wszystkie niestety, zagraniczne.

Na tem kończymy uwagi nasze, oparte na długoletniej praktyce, i spodziewamy się, że przydadzą się one Kolegom naszym, o ile naturalnie zadadzą sobie trudu je uważnie przeczytać i obznajmić z niemi swych majstrów.

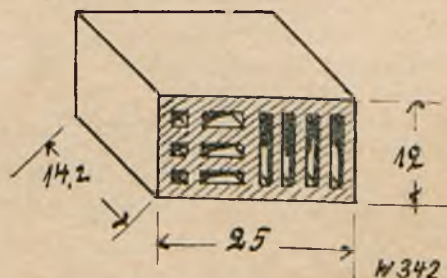
NOWE FORMATY CEGŁY DRAŻONEJ (PUSTAKÓW)

III.

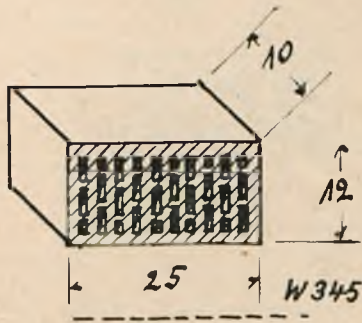
(Patrz Nr. 11 i 12/35).

Nr. 10. *Imperator* — cegła. Pustak z otworami pionowymi i poziomymi, zwiększającymi wytrzymałość pustaka. Wym. 25 × 12 × 14,2 cm. (2 norm. cegły). Znajduje szerokie zastosowanie w budownictwie niemieckim. (Rys. W. 342).

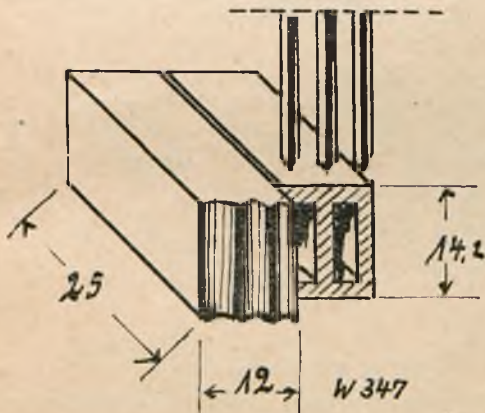
Nr. 11. *Pustak (Schlitzlochziegel)* f. Gairing-Riedlingen (wyrabiającej znane aparaty wyspowe



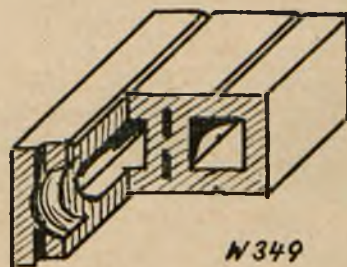
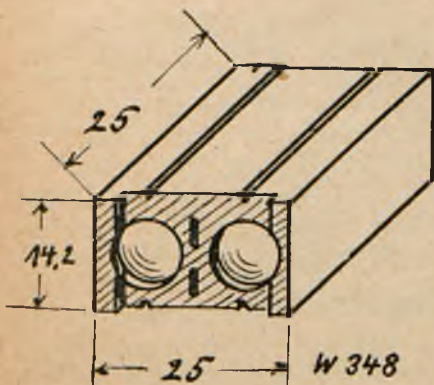
do pieca kręgowego). Wym. $25 \times 12 \times 10$ cm. ($1\frac{1}{2}$ cegły norm. formatu) z 55 otworami. (Rys. W. 345).



Nr. 12. *Roland* — cegła. Jest to pustak ze wszystkich stron zamknięty, umożliwiający używanie go bezpośrednio do ścian zewnętrznych. Wym. $25 \times 12 \times 14.2$ cm. Przy prasowaniu glina wychodzi z ustnika przez 2 otwory, przyczem specjalnym — z góry poruszonym stemplem (na rysunku) — zamykają się otwory. Patent ten opisany jest w kalendarzu *Ton-Ind. Zeitung* z 1952 r., str. 57. (Rys. W. 347).

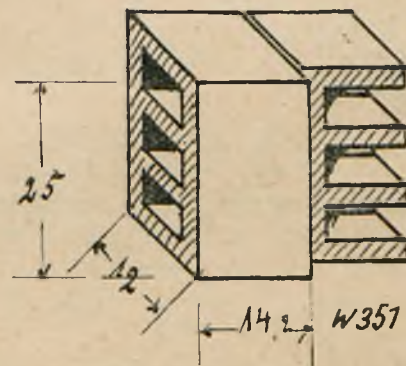
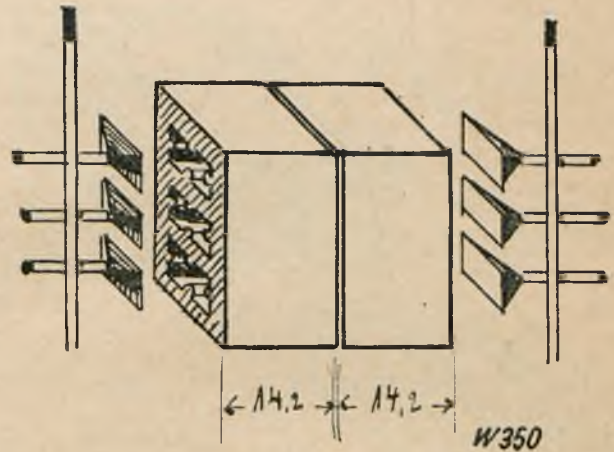


Nr. 15. *Hexa* — cegła. Pustak, wym. $25 \times 25 \times 14.2$ cm., ze wszystkich stron zamknięty, wymiarami i wyglądem przypominający Aristo cegłę. Zalety — wysoka zdolność izolacyjna, wytrzymałość i możliwość użycia we wszelkiego rodzaju wiązaniach. Wyrób jego jest jednak dosyć trudny i skomplikowany, dlatego też wątpić należy, czy znajdzie on szersze zastosowanie (opisany w T. I. Z. Nr. 29/31). (Rys. W. 348 i W. 349).

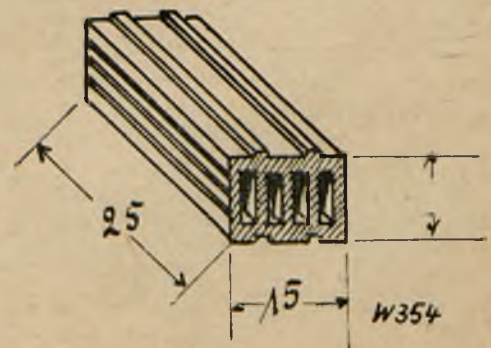


Nr. 14. *Jednostronnie zamknięty pustak* firmy Deutsche Ziegel A. G. Berlin. Ta ciekawa cegła jest jedną z wielu prób wyrabiania pustaków z jednej strony zamkniętych.

Przebieg produkcji jest następujący. Z ustnika wychodzi glina w postaci jak na rys. W. 350. Otwory wewnętrzne posiadają wystające części ścianek i po wyjściu gliny z ustnika, za pomocą stempli z 2-ech stron, wystające części wduszane są do środka całej długości 2-ech pustaków ($14.2 + 14.2$ cm.). Wtedy następuje przecięcie w pośrodku długości, otrzymując 2 pustaki, jak na rys. W. 351. Wątpimy, czy pustaki te znajdą uznanie tem bardziej, że wyrób ich jest za drogi. (Opisany w T. I. Z. Nr. 66/29). (Rys. W. 350 i 351).

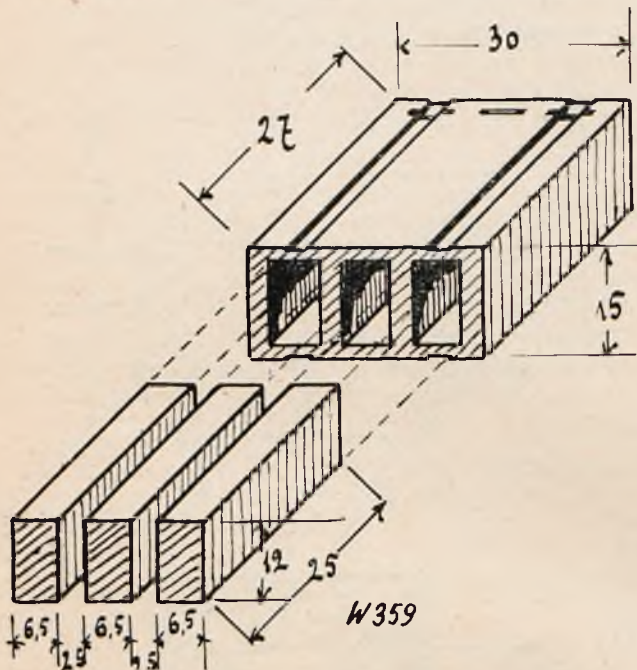


Nr. 15. *Siedlerstein* — podobny do sufitówki Kleina, jednak z 4 otworami. Wym. $25 \times 15 \times 10$ cm. Specjalnie używa się do ścian działowych, przyczem otrzymuje się doskonale zamknięcie spoin. (Rys. W. 354).



Nr. 16. *Fortuna* — pustak. Wym. $25 \times 12 \times 14,5$ cm, to j. 4 normalnych cegieł. Przy murowaniu posługujemy się specjalną rączką. Pustak ten używany być może również do wszelkich wiązań w murach, bo wyrabia się on też w mniejszych wymiarach, dostosowanych do normalnych formatów cegły. (Rys. W. 558).

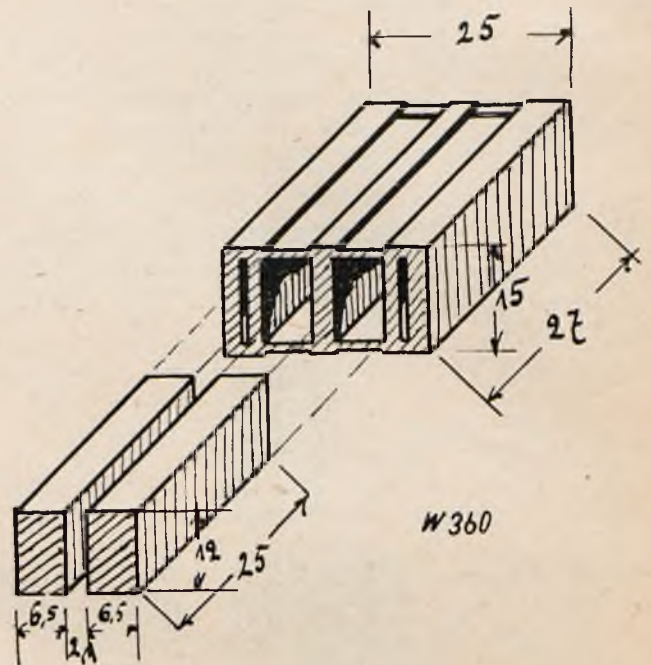
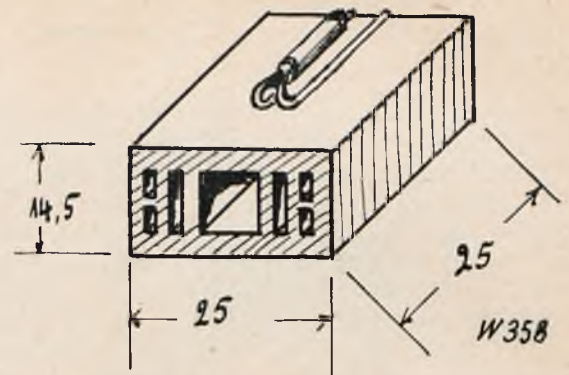
Nr. 17. Pustak firmy *Avan A. G.* Pustak ten otrzymuje się z prasy jednocześnie z 2 wzgl. 3 ceglami pełnymi. Wprzód wytrąca się przy produkcji cegłę pełną, potem cofa się pustak i zamyka się otwory z jednej strony, i pustak zamknięty jest wtedy z pięciu stron. (Rys. W. 559 i 560).



Na tem kończymy opis zasadniczych formatów niemieckich pustaków, będących w szerokim zakresie w użytku, specjalnie przy budowie mniejszych domów i domków. Pominęliśmy przy opisie tym szereg dodatkowych formatów, nie przedstawiających większego interesu i będących fantazją poszczególnych firm.

Na końcu jeszcze raz wyliczamy zalety murów z pustaków:

1) szybkość murowania,



2) szybkość wysychania murów,
3) znaczna zdolność izolacyjna pod względem ciepła i akustycznym,
4) taniość materiału i wykonania, oszczędność na zaprawie.

Czy nasze sfery budowlane nareszcie zainteresują się pustakami? Przemysł ceramiczny oczekuje propozycji ze strony p. p. budowniczych i architektów i nastawić się może szybko na masową produkcję pustaków.

ZJAZD CERAMICZNY W BERLINIE.

W dniach 1 — 5 lutgo r. b., za przykładem lat poprzednich, odbędzie się w Berlinie 5-dniowy zjazd przemysłowców ceramicznych (5 Ziegler-Tage), organizowany przez Chemische Laboratorium Prof. Segera i Cramera. Poza 17 odczytami na najaktualniejsze tematy, dot. przemysłu naszego, przewidziane jest zwiedzenie dużych zakładów ceramicznych Ilse-Bergbaugesellschaft (klinkiernia, próbnie bruki klinkierowe, ceramika budowlana i szlachetna). Poza tem przewidziane są laboratoryjne badania nowoczesne w dziedzinie glin i ceramiki.

Z ramienia Polskiego Przemysłu Ceramicznego udaje się na zjazd inż. A. Dziedziul.

Wszelkich informacji udziela redakcja, pozatem patrz ostatnie Nr. Ton-Ind. Zeitung.

III KONGRES DROGOWY.

W dn. 5, 6 i 7 stycznia odbył się III Kongres Drogowy, na którym inż. A. Dziedziul wygłosił referat na temat „Drogi klinkierowe w U. S. A. i możliwość zastosowania ich w Polsce”. Nad referatem w połączonych sekcjach III i IV rozwinęła się dyskusja i w rezultacie przyjęto przez plenum Kongresu następujące rezolucje dot. klinkieru drogowego.

a) Ze względu na stosowanie klinkierów w budowie nowoczesnych nawierzchni w Polsce, winny być znormalizowane własności techniczne klinkieru, oraz ustalone warunki techniczne wykonywania nawierzchni klinkierowych.

b) Nawierzchnie klinkierowe winny być układane na podłożu, dostosowanym do przewidywanych warunków ruchu, przyczem wogóle, a w szczególności na szlakach głównych spójny winny być zalewany bitumem.

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych
Inż. STANISŁAW KADZIAŁKO
Warszawa, ul. Barska 6, tel. 9-37-90

T-WO AKC. ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWO-BUDOWLANYCH
FR. MARTENS i AD. DAAB
Wiejska 9 WARSZAWA Tel. 955-84

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNO-BUDOWLANYCH
F. OPPMAN i H. KOZŁOWSKI
INŻYNIEROWIE KOMUNIKACJI
Warszawa Ś-to Krzyska 19 tel. 643-80

BIURO BUDOWLANE **Inż. Arch. W. PIASECKI**
Spółka z ogr. odp. i **J. CHRZANOWSKI**
NOWE BUDOWY, — REMON- TY, — DROBNE NAPRAWY
Warszawa, Marymoncka 6a m. 44, t. 11.62-64

INŻ. C. PODLECKI, W. SŁOBODZIŃSKI i S-ka
Przedsiębiorstwo inżynieryjno-budowlane sp. z ogr. odp.
Warszawa, Nowogrodzka 7, tel. 961-75.
Roboty wiertnicze i hydrotechniczne

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Budowlane **„PEBESTEM“**
Sp. z ogr. odp., Warszawa, Krakowskie-Przedmie-
ście 7. Tel. 715-02, budowa na Żoliborzu tel. 11-04-60.

BIURO BUDOWLANE **F. SKĄPSKI i S-KA Sp. Akc.**
GDYNIA ul. Portowa INŻYNIEROWIE
Przedstawicielstwo: Warszawa, Topolowa 4. tel. 886-54, 812-78.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
Inż. HENRYK SKUP i S-ka, Sp. o. z o.
Warszawa, Wspólna 61, tel. 9-83-57.

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
H. SOSONKO i W. WOJCIECHOWSKI
INŻYNIEROWIE Sp. z o. o.
Warszawa, Krucza 8, tel. 8-8-84, 8-35-57.

BIURO BUDOWLANE **„SPIN“**
SPÓŁKA INŻYNIERSKA. S. Z O. O.
Warszawa, ul. Kaliska 17 m. 12, tel. 9-46-82

Przemysłowo-Budowlana
SPOŁDZIELNIA INŻYNIERÓW KOMUNIKACJI
Spółdzielnia z ogr. odp.
Warszawa, Wspólna 37. Telefon 9-43-62 i 9-40-78.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH
KAZIMIERZ STARCZEWSKI
Warszawa, Szara 10 m. 16, telefon 9-96-55.

TOWARZYSTWO BUDOWLANE
K. Stronczyński, R. Czarnota-Bojarski i S-ka
INŻYNIEROWIE SPÓŁKA AKCYJNA
Warszawa, Marszałkowska 17, tel. 8-49-73 i 8-53-44.

BIURO TECHNICZNO-BUDOWLANE **Inż. O. Szretter i S-ka**
spółka z ogr. odpowiedzialnością
Warszawa ul. Szezygla 1a. Tel. 550-51.

WARSZAWSKIE TOWARZYSTWO WARSZAWA
TECHNICZNO-BUDOWLANE Pl. 3 Krzyży 9
Sp. z o. o. Tel. 902-56.

BIURO BUDOWLANE
W. WOJNAROWSKI i B. ŚWIECKI
Warszawa, Marszałkowska 79, tel. 8-58-01.

G D Y N I A

BIURO INŻYNIERYJNE
K. JASKULSKI i K. BRYGIEWICZ
GDYNIA, Starowiejska 16, tel. 16-56

Ł Ó D Ź

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNO-BUDOWLANYCH
„KONSTRUKTOR“ Sp. z ogr. odp.
Łódź, Aleje Kościuski 1, tel. 160-28.

Cegła

Cegielnie **„SATURN“ i „GRYF“**
w CHEŁMNIE i WĄBRZEŹNIE
Inż. A. Dziedziul i S-ka, tel. 53, Chełmno (Pomorze).

Dachowe konstrukcje.

„POLSTEPHAN“ Przedsiębiorstwo Budowlane — War-
szawa, Rakowiecka 9. Telefon 8-55-94.
Wykonuje wszelkiego rodzaju nowoczesne konstrukcje dachowe.

Izolacyjne Materiały

Hydrofuge **„CASTOR“** środek izolacyjny
Posiada na składzie
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE MAURZYCY KARSTENS
Warszawa, ul. Koszykowa 7, tel. 8-27-95.

FABRYKA MATERJAŁÓW IZOLACYJNYCH
egz. ad **„Gudronit“** W. CISZEWSKI
1875 r. Zarząd: Krak.-Przedm. 17, tel. 611-45.

P i e c e

Kafle stalowe — Piece SZRAJBERA
Przedsiębiorstwo Techniczno-Budowlane
S. IŁKOWSKI i S-ka, Sp. z o. o.
Warszawa, ul. Grójecka 35, tel. 9-20-33.

Piasek i Żwir

JAN CZEKALIŃSKI
MECHANICZNA EKSPLOATACJA PIASKU DRAGA „LWÓW“
I DOSTAWA ŻWIRU
Warszawa, Telefony: Draga, Wybrzeże Wisły Nr. 234-31.
Biuro, Złota 39 m. 9 Nr. 230-54.

Uszczelniacze

uszczelniacz gumowy **„HERMETIC“**
do okien i drzwi
chroni od chłodu, deszczu, kurzu, sadzy i hałasu
Warszawa, Żabia 4, tel. 231-70. ODDAHY reprezentacje na pozostałe miasta

Co zrobiłeś dla
rozpowszechnienia

Przeglądu Budowlanego?

ZAKŁADY SOLVAY W POLSCE

T, z o. p.

CEMENTOWNIA „GRODZIEC”

PRZY STACJI ZĄBKOWICE

Towarzystwo Górniczo-Przemysłowe

„SATURN” S. A.

CEMENTOWNIA „SATURN”

PRZY STACJI ZĄBKOWICE

Produkują CEMENT PORTLANDZKI pierwszorzędnej jakości o wytrzymałościach znacznie przekraczających wymagania Polskich norm dla Cementu Portlandzkiego

ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA:

350 000 tonn rocznie ■ **200 000 tonn rocznie**

Specjalny cement wysokowartościowy:

z marką: „Ż U B R” ■ **z marką: „L E W”**

Zamówienia wykonywane są niezwłocznie na najdogodniejszych warunkach.

Zamówienia należy kierować do Zakładów Solvay w Polsce Tow. z o. p. Warszawa.
ul. Czackiego Nr 14, tel. Nr. Nr.: 532-30, 532-44, 208-97.

BIURO BUDOWLANE

T. CZOSNOWSKI i S-ka

Warszawa, Ceglana 5

Tel. 605-80; 605-82

ROK ZAŁOŻENIA 1865