

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 7

ROK 1933

ROK V

INŻ. R. PIĘTKOWSKI

331.81:69.

40-GODZINNY TYDZIEŃ PRACY

Od pewnego czasu na każdej konferencji, poruszającej zagadnienia czy to ogólnie - ekonomiczne czy to bezrobocie, omawia się sprawę skrócenia dnia pracy, jako jednego ze środków dla usunięcia nieszczęść, trapiących dziś świat. W czerwcu r. ub. Międzynarodowa Konferencja Pracy przyjęła w Genewie rezolucję, wypowiadającą się w zasadzie na korzyść wprowadzenia 40-godzinnego tygodnia pracy, a z drugiej strony prawie jednocześnie Międzynarodowa Federacja Budownictwa i Robót Publicznych na konferencji w Berlinie, a potem w Rzymie wypowiedziała się wyraźnie przeciwko skróceniu obecnego dnia pracy.

Edger Alix, profesor prawa uniwersytetu paryskiego, podaje w związku z rezolucją Międzyn. Konfer. Pracy szereg rozważań *, rozpoczynając od uwagi b. premjera Herriota, że redukcja dnia pracy mogłaby być urzeczywistniona tylko na podstawie porozumienia międzynarodowego. Prof. Alix uważa, że idea skrócenia dnia pracy w celu ulżenia bezrobociu jest niebezpieczna pod tym względem, że posiada wszelkie pozory bezsporności. Rzeczywiście, dziecko nawet potrafi obliczyć, że ta sama praca, dla której potrzeba 48 robotników w ciągu 40 godzin, może być wykonana w ciągu 40 godzin przez 48 robotników (analogiczne rozumowanie doprowadziło do polityki angielskich trade unionów, zakazujących swym członkom przekraczania pewnej godzinnej wydajności pracy, żeby starczyła jej dla większej ilości ich towarzyszy). Aczkolwiek przy takim założeniu otrzymuje się rozwiązanie z matematyczną ścisłością, jednakowoż kryje się tu błąd właśnie w samym założeniu, a mianowicie przyjmuje się tu, jakoby na rynku pracy istniała jakaś określona ilość roboty do wykonania, to co teoretycy nazywają nieraz „masą pracy“. W tych warunkach rzeczywiście im zmniejszać porcję pracy dla każdego robotnika, tem ilość potrzebnych robotników zwiększałaby się.

Jednakowoż jest nieprawdą, jakoby w każdym momencie istniała jakaś określona ilość czyli masa rzeczy do wykonania, a to z tego powodu, że popyt na te rzeczy zależny jest, przy innych jednakowych okolicznościach, od ich ceny. Niema mowy, żeby istniało zapotrzebowanie na określoną ilość tonn stali lub metrów sześciennych murów; ilości te zależą od ich ceny i popyt upada, o ile ceny wzrastają. W ten sposób widzimy wyraźnie, że nie można tu sprowadzać zagadnienia do podziału między robotników jakiejś określonej ilości robót do wykonania i że ceny wytworów wpływają na wielkość zapotrzebowania.

Przypuśćmy teraz, że 48-godzinny tydzień roboczy zamieniamy na 40 godzinny, to albo pozostawiamy tę samą płacę godzinową i wtedy utrzymanie nowych 8 robotników (według poprzedniego obliczenia) pada jako ciężar na 40 robotników dawniej zatrudnionych, których część wynagrodzenia odchodzi w formie przypominającej podatek na zatrudnienie nowych robotników, (poza tem w tym wypadku nieraz powstałyby pewne trudności, dodatkowe koszty administracyjno - organizacyjne), albo też przy redukcji godzin pracy odpowiednio podwyższamy płacę za godzinę pracy. W tej ostatniej formie zwykle idea skrócenia dnia pracy jest propagowana.

Niema wątpliwości, że ceny wykonywanych robót muszą w tym wypadku się podnieść, a skutki będą takie, że 1) niewątpliwie zapotrzebowanie się skurczy, zmniejszając „masę pracy“; 2) że każdy przedsiębiorca licząc się z tem, że czasy są wciąż trudniejsze, że klienci są coraz rzadsi, będzie dążył do dalszego zwiększania wydajności pracy robotników i do rozszerzenia stosowania mechanicznych pomocniczych urządzeń, a więc redukcja godzin pracy, połączona z wzrostem kosztów robocizny, nie dałaby w bezpośrednim wyniku dodatkowego zatrudnienia dla obecnych bezroboczych.

Do tych spostrzeżeń prof. Alix'a redakcja National Builder'a dodaje, że doświadczenie dotych-

*) Por. The National Builder, Aug. 1932.

czasowe uczy, że jakiegokolwiek ruchu cen czy to zwykłego, czy to niżkowego źle odbijają się na handlu przy wyższej kupcy spieszą się z nabywaniem i dokonują nieraz zbyt dużych spekulacyjnych zakupów, doprowadzających ich do ruiny w następstwie przy załamaniu się cen, przy niższej zaś wszyscy powstrzymują się od zakupów. Z tych powodów producenci (zarówno pracownicy jak i właściciele przedsiębiorstw) powinni się strzec, żeby nie wyprowadzić z równowagi kosztów produkcji, znajdujących się w stanie stabilizacji.

Według późniejszych informacji**) w Międzynarodowym Biurze Pracy toczyły się dalsze obrady i sprawa została znów przedłożona 17-ej dorocznej sekcji Międzynar. Konferencji Pracy odbytej w dn. 31 maja. W prowadzonych obradach ujawniła się oryginalna rozbieżność między przedstawicielami włoskiego rządu i przedstawicielem włoskich pracodawców. Ten ostatni dowodził, że 40-godzinny tydzień pracy nie mógłby być zastosowany dla 50 proc. robotników we Włoszech, że jakiegokolwiek zmiany w przemyśle, które nie wywołują jednocześnie zwiększenia produkcji, nie mogą wpłynąć pomyślnie na wzrost narodowego dochodu społecznego i nie mogą podnieść zdolności konsumpcyjnej ludności i że w obecnych warunkach należy przede wszystkim dążyć do obniżania cen przemysłowych, dostosowując je do zmniejszonych zdolności nabywających ludności. Przedstawiciel rządu włoskiego natomiast przemawiał za wprowadzeniem 40 godzinnego tygodnia pracy, wskazując, że zmniejszenie bezrobocia stworzy konsumentów z bezroboczych, że, jeżeli zmniejszenie godzin pracy powstrzyma dopływ nowych kapitałów do przemysłu, będzie to nieraz dobrze widziane przez rząd włoski, który nie życzy sobie rozwoju przemysłowego ponad rzeczywiste potrzeby rynku, i że rząd włoski nie odniósłby się przychylnie do międzynarodowych przedsięwzięć, któreby pociągały za sobą zmniejszenie zarobków robotniczych.

Przedstawiciel francuskich pracodawców oświadczył, że omawiane skrócenie dnia pracy wywołałoby w głównych gałęziach produkcji zwiększenie kosztów od 10 do 18 procent, pozatem zaprzeczył, jakoby mechanizacja przemysłu zmniejszała ilość zatrudnionych, naodwrot we Francji w dziedzinach przemysłu najsilniej zmechanizowanych ilość robotników wzrosła jednocześnie bardzo wydatnie.

Ostatnia dyskusja odbyła się 17-go stycznia r. b., kiedy m. in. wypowiedzieli swe poglądy przedstawiciele angielskich pracodawców; zdaniem ich: 1) skrócenie godzin pracy przy zachowaniu dotychczasowych zarobków wywołałoby dalsze zwiększenie bezrobocia, 2) jednakowe skrócenie dnia pracy w skali międzynarodowej odbiłoby się znacznie nie-

korzystnie na krajach o wysokiej skali zarobkowej, niż krajach o niskich płacach i 3) należałoby dążyć przede wszystkim do podniesienia wysokości płac w krajach więcej zacofanych. Jednocześnie przedstawiciel rządu angielskiego zgłosił wniosek o przedwczesności jakiegokolwiek międzynarodowych zobowiązań w tej sprawie, która musi być jeszcze poddana dalszym studjom.

The National Builder (Sept. 1932) wypowiedział się jeszcze wyraźniej. Określa on tych, co dążą do 40 godz. tygodnia pracy, jako ludzi, wołających bez głębszego zastanowienia, że „coś należy zrobić”. Uważa, że kierownicy przemysłu zazwyczaj są nader krótkowzrocznymi, np. przytacza, że w czasie pomyślności dopuszczono bez oporu podniesienie płac wykwalifikowanych robotników w przemyśle budowlanym w New Yorku do 13,5 dol. dziennie, podczas kiedy w Pensylwanji, mieście o 2 milj. ludności, płace te osiągały tylko 4 dol. dziennie. Obecnie miasta amerykańskie są rozbudowane nad miarę, poprzednie płace 13,5 dol. w New Yorku zostały obniżone do 11,5 dol. dziennie, lecz pomimo to 80% robotników budowlanych jest bez pracy. Co prawda przemysł budowlany jest z natury swej ochroniony przed konkurencją międzynarodową (nie można sobie wyobrazić przywozu z zagranicy gotowych obiektów) i na krótki czas wprowadzenie skróconego dnia pracy mogłoby pod względem zmniejszenia bezrobocia dać doraźne korzyści, póki w innych gałęziach przemysłu nie nastąpiłaby depresja. Autor artykułu pozatem jest zdania, że międzynarodowe umowy mają ten charakter, że w następstwie są raczej ogólnie naruszane i że błędem jest dążenie do obniżenia poziomu produkcji do poziomu konsumpcji. Artykuł kończy uwaga, że szukając ratunku na zarówno łatwej jak błędnej drodze przez zastosowanie 40 godzinnego tygodnia roboczego, można konsekwentnie dojść do wniosku, że jeszcze prędszą i skuteczniejszą pomoc otrzymamy przez skrócenie tygodnia pracy do trzydziestu godzin, a może nawet doprowadzając go do jeszcze niższego poziomu.

Nie będziemy wdawali się tu w szczegółową krytykę różnorodnych zdań, jakie przytoczyliśmy—musimy przyznać, że w dyskusji na terenie międzynarodowym znaleźliśmy dużo zdań dobrze przemyślanych, niektóre znów uznaliśmy raczej za przystosowane do interesów kraju lub ugrupowania społecznego reprezentowanego przez mówcę.

Nie znajdujemy tu jednak należycie szerokiego ujęcia sprawy. Nie widać, żeby ludzie decydujący o sprawach bezrobocia uznali przemiany w wytwórczości światowej i handlu, jakie zaszły na początku 20-go wieku, a szczególnie w okresie wojny światowej. Jest rzeczą dla nas jasną, że bezrobocia nie pokonamy w drodze dotychczasowych normalnych, ekonomicznych procesów.

Jest rzeczą dla nas wyraźną, że przy obecnym

**) National Builder, Febr. 1933.

rozwoju mechanicznych urządzeń warsztatów, byłyby one w stanie pracując poniekąd jak niewolnicy, uszczęśliwiać ludzkość wzmoczoną wytwórczością dóbr przemysłowych. Obecnie większość tych warsztatów stoi z braku konsumentów, a olbrzymie rzesze ludności nie są konsumentami z powodu braku pracy i zasobów. Jest rzeczą jasną, że są wszelkie możliwości, żeby ten stan rzeczy w ten czy inny sposób zmienić, lecz nie możemy marzyć o tem, żeby w obecnych czasach przy obecnej mechanizacji pracy cała ludność w drodze zwykłego popytu sama tę pracę znalazła. W okresie przystosowywania się do nowych warunków pracy muszą istnieć równolegle dwie kategorie pracowników. Obok zatrudnienia w normalnych warsztatach pracy, muszą być stworzone dodatkowe możliwości zatrudnienia w postaci inwestycji podejmowanych przez rękę publiczną, które mają dziś utartą swą nazwę robót publicznych.

Doskonale orjentujemy się, że praktyczne rozwiązanie poruszonych tu zagadnień nie jest łatwe i nie miejsce tu dla rozwijania tego bogatego tematu, ograniczymy się tu do poruszenia jeszcze tylko bliskiej dla nas sprawy. Rzuciwszy okiem po szerokim świecie wracamy do siebie, do Polski i tu

może najdramatyczniejszy widzimy obraz: kraj o starodawnej kulturze i wybitnej historycznej przeszłości nie korzysta jednak z postępu i dobrodziejstw współczesnej cywilizacji. Urządzenia miast (bruki, wodociągi, kanalizacja), stan dróg, gmachy użyteczności publicznej (sądy, szkoły i t. p.) i t. d., i t. d., wszystko to wymaga specjalnego wysiłku, żeby dopędzić narody więcej zaawansowane i żyjące w lepszych warunkach, — czy przy tej sytuacji możemy sobie pozwolić na luksusy bezrobocia lub skracania dnia pracy, kiedy wobec ogromu robót do wykonania powinniśmy czas pracy sobie raczej wydłużyć w stosunku do innych narodów może na przeciąg paru dziesiątków lat. Logicznie biorąc, jesteśmy zbyt opóźnieni w dorobku cywilizacyjnym i za biedni, żebyśmy mogli sobie pozwolić na skracanie dnia pracy, gdyż podstawą możliwości osiągnięcia lepszych warunków życia może być przedewszystkiem tylko nasz własny wysiłek i własna praca. Konstatujemy to, nie poruszając związanych z tem trudnych ekonomicznych zagadnień, dotyczących społecznego podziału owoców pracy oraz międzynarodowej koordynacji zarządzeń — są to kwestje, wychodzące poza ramy Przeglądu Budowlanego.

MIKOŁAJ ABRAMOWICZ.

534:69

AKUSTYCZNOŚĆ W BUDOWNICTWIE W ŚWIETLE BADAŃ NOWOCZESNYCH

Szalony ruch uliczny coraz więcej potęgujący się w ostatnich czasach nie tylko w Ameryce, Europie zachodniej, ale nawet i u nas w Polsce, wymaga od Architektów i Inżynierów zwrócenia bacznej uwagi na kwestję akustyczności budynków mieszkalnych, teatrów, atelier dźwiękowych, szpitali, hoteli, poznania zasad fizycznych rozchodzenia się dźwięku w ścianach, stropach i wynalezienia skutecznych środków dla zwalczania lub tłumienia powstającego hałasu.

Obok dążenia techników budowania z możliwie lekkich i tanich materiałów, nie mniej ważną okazała się kwestja akustyczności budynków, nad którą pracują obecnie uczeni Ameryki, Francji, a zwłaszcza Niemiec w specjalnie do tego celu powołanych instytucjach naukowych.

Dotychczas nauka nie posiada ścisłych i jasnych obrazów rozchodzenia się dźwięku w różnego rodzaju materiałach, nie ujęto zjawiska tego w ścisłe formaty i prawa. Dawny pogląd, że te materiały, które są złymi przewodnikami ciepła, są niemi i dla dźwięku, już obecnie został zarzucony. Jak nam wiadomo kwestja izolacji cieplnej w budownictwie nie jest dotąd całkowicie i wyczerpująco zbadana, sprawa zaś akustyczności jest

trudniejsza do wyświetlenia, nie wskutek samej istoty zagadnienia, lecz z powodu trudniejszego przeprowadzenia doświadczeń i potrzebnych pomiarów. Dopiero najnowsze wyniki elektroakustyki rzuciły intensywniejsze światło na kwestję badaną i pozwoliły na sformułowanie niektórych ogólnych praw. Pod tym względem są ciekawe doświadczenia przeprowadzone w Heinrich-Hertz-Institut w Niemczech (F. D. I. Nr. 18, 1931).

Dźwięk i odgłosy zewnętrzne lub wewnętrzne przechodzą przez ściany lub stropy 1) wprost przez szpary i wszelkiego rodzaju otwory (okna, drzwi) lub pory w materiale; 2) przez drgania samej ściany pod działaniem, jakby uderzeń dźwięku (podobnie do membrany telefonu), albo 3) za pomocą fal powstających w samym murze. W praktyce najczęściej spotykamy się z wypadkiem drugim, t. j. rozchodzeniem się dźwięku (odgłosów) przez drgania ściany.

Dla przeciwstawienia się ścianom lub stropom tym drganiom miarodajne są: sprężystość, masa i zdolność tłumienia dźwięku. W doświadczeniach wspomnianego Heinrich-Hertz-Institutu badane były zwykle ściany działowe o pow. $2 \times 2 \text{ m}^2$ i ciężarze od 2 kg/m^2 — 500 kg/m^2 , t. j. od najlżejszej

ścianki drewnianej grub. 5 mm, do ściany grub. w 1 cegłę z obustronną wyprawą.

Za pomocą specjalnych przyrządów mierniczych mierzone „izolację dźwiękową”, za pomocą obliczania energii dźwięku działającego po jednej stronie ściany i energii otrzymanej po jej drugiej stronie. Po stopniu tłumienia odgłosów sądzono o wielkości „izolacji dźwiękowej”. Oznaczając energję głosu lub dźwięku działającego na ścianę przez W_1 , energję otrzymaną po drugiej stronie — W_2 , „izolacją dźwiękową” będzie wyraz $10 \lg^{10} w_1/w_2$ Phon'ów. Jeżeli np. stosunek energii wyniesie 10^5 , otrzymamy „izolację dźwiękową” = 50 Phon'om. Dla wyjaśnienia podajemy, że zmiana siły głosu o 1 Phon jest dla ucha zupełnie dostrzegalna.

Jeżeli będziemy odkładać na osi rzędnych rozmaite wielkości w Phon'ach np. od 0 do 50, a na osi odciętych ciężary ścian (w podziale logarymicznej), to otrzymamy wykres, z którego widać, że „izolacja dźwiękowa” ze wzrostem ciężaru ścian wzrasta również proporcjonalnie do ciężaru, niezależnie od tego z jakiego materiału i jakiej grubości są ściany. Jeżeli podwoimy ciężar ściany, zdolność izolacyjna ściany wzrośnie o 4 Phon'y.

Reguła, że „izolacja dźwiękowa” zależna jest od masy, wtedy pozostaje w mocy, gdy wykluczone jest bezpośrednie przechodzenie dźwięku (szpary, pory).

Oprócz masy na wielkość „izolacji dźwiękowej” mają wpływ również i siły sprężyste. Ponieważ jednak w praktyce spotykamy się przeważnie ze zwykłymi ścianami z cegły lub betonu, możemy śmiało powiedzieć, że ich zdolność izolacyjna zależna jest tylko od ciężaru i, aby otrzymać znaczną „izolację dźwiękową”, należy budować grube ściany. Ściana grub. w 1 cegłę z obustronną wyprawą posiada według doświadczeń „izolację dźwiękową” około 50 Phon'ów, to znaczy, że odgłos (dźwięk, szmer) np. o sile 90 Phon'ów osłabiony zostaje do 40 Phon'ów.

Jak z praktyki wiadomo, zdolność izolacyjna ścian zwiększa się znacznie przy zastosowaniu ścian podwójnych z przestrzenią powietrzną. Rezultaty badań nad tą kwestją nie pozwalają dotąd ująć całokształtu zagadnienia w tę formę, jak w wypadku ścian pojedynczych. Można tylko stwierdzić fakty na zasadzie poczynionych doświadczeń, a mianowicie, że zwiększenie przestrzeni powietrznej między ścianami zwiększa zdolność izolacyjną ściany podwójnej.

Jeżeli wypełnimy przestrzeń powietrzną między ścianami materiałem absorbującym dźwięk, zwiększamy tym samym zdolność izolacyjną całej ściany. Jakiego rodzaju ten materiał powinien być i w jaki sposób działa na zmniejszenie się akustyczności — dotąd nie wiemy o tem nic pewnego. Są materiały, które działają wskutek zdolności

absorbcyjnych, inne zaś przez swój ciężar gatunkowy (lekkie), a jeszcze inne przez plastyczność. Jak wykazały doświadczenia, otrzymamy zawsze lepsze wyniki wprowadzając materiał izolacyjny między dwiema lekkimi ściankami, niż między ścianami o dużym ciężarze gatunkowym (P. E. Sabine J. Acoustical Soc. Bol. 1930).

Na zasadzie ścian podwójnych są wykonywane okna, drzwi podwójne i łatwo możemy się przekonać, jak ważną jest kwestja dobrego uszczelnienia okien i drzwi.

Rozpatrując w dalszym ciągu kwestję akustyczności stropów, możemy tutaj zastosować wszystko to, cośmy mówili o ścianach, jeżeli chodzi o dźwięki powstałe w powietrzu. Im strop będzie cięższy, masywniejszy, tym jego zdolność izolacyjna będzie większa; zastosowanie materiałów izolacyjnych jak w wypadku ścian podwójnych, ma tutaj takie same znaczenie. (Podwójne stropy żelbetowe). Na rynku budowlanym (zwłaszcza w Niemczech) pojawiło się w ostatnich czasach mnóstwo patentowanych materiałów izolacyjnych o mniejszej lub większej wartości, niektóre z nich mają duże zastosowanie (Celotex, Torfoleum, Kjør-sil, Katelit, Insulite) oraz korek w związku mechanicznym z materiałami wiążącymi (asfalt, smoły). Tak jak i w ścianach, wprowadzenie materiałów izolacyjnych do stropów ciężkich, masywnych ma bardzo niewielki wpływ na zmniejszenie się akustyczności. Jeżeli chodzi o stropy drewniane, są one zazwyczaj więcej akustyczne, niż stropy masywne.

W dużym stopniu na akustyczność stropów wpływają odgłosy kroków, przedostające się do pomieszczenia niżej położonego. Tego rodzaju odgłosy powstają w samym materiale stropów. Przytłumiamy te dźwięki, układając zazwyczaj na podłodze dywany, linoleum, filc. Dobrze jest podzielić strop na 2 części, na część niosącą i warstwę górną z ułożeniem pomiędzy niemi jakiegoś materiału izolacyjnego (filcu, korkowych płyt). Bardzo trudno jest przeprowadzić izolację stropów żelbetowych, wskutek przechodzenia dźwięku po uzbrojeniu żelaznym. Przewodnictwo dźwięku przez rozmaite materiały budowlane odgrywa w budowlach bardzo ważną rolę.

Skoro w stropie lub w murze powstały odgłosy, spowodowane w jakikolwiekby sposób, odgłosy te rozchodzą się w materiale dalej. Szczególnie silnym przewodnictwem dźwięku odznacza się żelazo, np. w szkielecie stalowym budynku, stropach i słupach żelbetowych.

Celem zmniejszenia tego rozchodzenia się dźwięku, umieszczamy na drodze materiały absorbujące dźwięk, stawiające (jak by opór „prądowi” dźwięku. Mówimy, że niektóre materiały mają większy lub mniejszy „opór dźwiękowy”. Ten opór ma w systemie C. G. S. swoją jednostkę i może

być mierzony. W tych pomieszczeniach, w których wymagana jest cisza, izolujemy tak ściany jak i fundament od źródeł hałasu (maszyny, szum uliczny) często za pomocą szpar powietrznych pionowych i poziomych, wypełnionych materiałem absorbcyjnym (np. korkiem). Taka izolacja w budowlach żelbetowych jest wprost konieczna, w tym wypadku izolujemy od ścian opory płyt, podciągów za pomocą płyt korkowych i t. p., same żebra i płyty obkładamy zdołu i zgóry płytami absorbującymi, ściany działowe stawiamy na płytach korkowych. Przykładem może służyć izolacja dźwiękowa kina „Miracles“ w Paryżu. (Le Genie Civil 14.II.1931). Podłogę wykonano tam podwójną, dolny strop żelbetowy pokryto płytami „Katelitu“, górną część stropu stanowiła podłoga drewniana z przestrzenią powietrzną podpodłogową. Sufit i ściany pokryte były również „Katelitem“. Balkony odizolowane były do murów i belek za pomocą materiału „Contis“. Kamera operatora również była odizolowana. Drzwi były wykonane z filungów obsadzonych w ramach wypełnionych filcem i nie posiadały otworów do kluczy, obłożone były nadto płytami „Absorbitu“ i „Katelitu“.

Reasumując to wszystko, o czym mówiliśmy, należy zauważyć, że o ile dźwięki rozchodzą się drogą powietrzną, wystarczy nam, celem odizolowania się od nich użyć materiałów ciężkich i twardych (grube ściany, żelazna blacha), o tyle w wypadku kiedy chcemy zapobiedz rozchodzeniu się dźwięku w materiale, używamy materiałów lekkich i miękkich. Zachodzi tutaj rażące przeciwieństwo w stosowaniu środków zaradczych i ta okoliczność następcza nieraz wiele trudności przy projektowaniu budynków. Na zakończenie zwrócimy uwagę na niektóre szczególne wypadki powstawania szmerów w domach mieszkalnych i na środki ich zwalczania.

Najczęściej źródłem szmerów w mieszkaniach są instalacje wodociągowo - kanalizacyjne oraz ogrzewania centralnego (uderzenia powietrzne, piski i t. p.). Zwłaszcza wszelkiego rodzaju krany oraz wentyle są źródłami tych hałasów, rozchodzących się potem po rurach. Przyczyną hałasów w kranach czerpalnych jest olbrzymia szybkość

wody, która skutkiem różnicy ciśnienia w sieci miejskiej i w miejscu otwartego kranu wywołuje duże szybkości przy wyciekaniu wody. Woda nie wycieka spokojnie, a burzy się i wywołuje hałas w kranie. Należy dla utrudnienia rozchodzenia się tych dźwięków, łączyć krany z rurami dopływowymi za pomocą gibkiego połączenia (w 50 cm. dł.) np. z gumy. Przy prowadzeniu rur przez stropy i ściany, należy w miejscach przejść odizolować rury od muru i stropów, rury w bruzdach pionowych ścian należy również odizolować od ścian.

Przy izolowaniu ścian kabin telefonicznych, biur i t. p., należy sobie uprzytomnić, że przez samo nałożenie na ścianę dywanu, filcu i t. p., sama ściana przez to nie staje się więcej zdolna do izolacji. Doświadczenia wykazały, że działanie to prawie równe jest zeru.

Materiały absorbcyjne pomagają tylko w tym stopniu, że zwiększają zdolność absorbcyjną całego pomieszczenia, gdzie się znajduje źródło hałasu. W pomieszczeniach maszyn do pisania należy zatem ściany i sufit wyłożyć materiałem absorbcyjnym, w pokojach pracy, gdzie chodzi o izolację przed dźwiękami z zewnątrz, izolacja taka jest zbyteczna, a znaczenie ma masa ścian.

Przy projektowaniu budynków, tam, gdzie kwestja ciszy jest bardzo ważna (szpitale, kina, hotele), należy starać się rozmieszczać pomieszczenia ze źródłem hałasu zdala od pomieszczeń wymagających ciszy, pokoje w szpitalach i hotelach należy raczej planować w tylnej części budynku (po stronie przeciwnej frontu ulicznego), aby mieć te pokoje „jakby zasłoniętymi“ od ulicznego hałasu.

Co do tak ważnej kwestji jak zwalczanie ulicznego hałasu dającego się mocno we znaki mieszkańcom miast, sprawę tę należy naszym zdaniem rozpatrywać łącznie z sprawą powstawania w budynkach drgań i wstrząsów, spowodowanych tą nową plagą.

ŹRÓDŁA.

I. Katel. Paris 1930. L'isolement phonique et l'acoustique des immeubles, des théâtres et des cinémas sonores.

Friedrich Huth. Berlin 1931. Schallsichere Decken und Schalldämpfende Fussböden.

**CO ZROBIŁEŚ DLA ROZPOWSZECHNIENIA
„PRZEGLĄDU BUDOWLANEGO”**

INŻ. A. DZIEDZIUL

658.516:69(75)

STANDARYZACJA I STAŁA WYSTAWA WZORÓW MATERJAŁÓW BUDOWLANYCH W U. S. A.

W Stanach Zjednoczonych nieomal wszystko jest standaryzowane (normalizowane). Nie znaczy to, że po ustaleniu pewnych standaryzowanych typów danego materiału lub konstrukcji, nie dopuszcza się na rynek typów odmiennych — nie standaryzowanych. Odwrotnie, wszelka odmiana zazwyczaj patentuje się i jako materiał opatentowany pojawia się na rynku, poprzedzona szeroką reklamą. Standaryzacja absolutnie nie krępuje inicjatywy prywatnej i każda nowość o ile okaże się racjonalną, tanią i estetyczną, znajduje nabywców. Rozchodzi się tylko o zalety danego materiału i o reklamę, która nie tylko przeprowadza się w pismach i broszurach, lecz stosuje się i w dziedzinie np. w budowlanej, w reklamowych budowlach i konstrukcjach i to na szerszą skalę.

Architekt amerykański stale obserwuje nowości budowlane, rzucane na rynek i chętnie wypróbować je. Nastawiony jest więc zasadniczo odmiennie do wszelkich nowości, niż nasz architekt europejski, który odnosi się nieomal zawsze ze znacznym uprzedzeniem do tych rzeczy, do których nie jest przyzwyczajonym, nie zadając sobie często trudu przeczytać nadesłany prospekt nowego materiału lub konstrukcji. W rezultacie widzimy stały postęp w budownictwie amerykańskim, u nas zaś — stałe dreptanie na miejscu i trzymanie się norm i konstrukcji, uważanych za Oceanem jako muzealne przeżytki. Wskażę tu tylko na ceramikę budowlaną, tak urozmaiconą i racjonalną w U. S. A., a tak zacofaną u nas: wciąż domy np. budujemy tylko z pełnej cegły, kiedy świat kulturalny przeszedł na budowę z pustaków i dziurawek — tańszych, racjonalniejszych pod względem izolacyjnym i szybszych w budowie. Staramy się uświadamiać nasze sfery budowlane, podając w Przeglądzie Ceramicznym wszelkie nowości z dziedziny pustaków i dziurawek. Ale, czy odniesie to jakiś skutek praktyczny? Dotąd go nie zauważyliśmy, niestety (patrz ostatni konkurs B. G. K.).

Wracając do materiałów i konstrukcji standaryzowanych zaznaczyć należy, że ilość znormalizowanych np. konstrukcji drzwi, okien, podłóg, stropów i t. p., jest bardzo znaczną i różnorodną. Ustalenie kilku typów znormalizowanych danej części budowlanej nie powoduje zamknięcia drogi do normalizacji innym typom, skoro takowe wykażą zalety, kwalifikujące je do normalizacji i masowego wyrobu. Komisje standaryzacyjne w U. S. A., cechuje szeroki liberalizm i dążenie do dalszego ewolucyjnego rozwoju. Komisje te działają stale i czuwają nad dalszą racjonalizacją prze-

mysłu. Standaryzowane materiały są zalecane tylko, a przymus jest wykluczony. Jednak życie gospodarcze chętnie poddaje się autorytatywnym zaleceniom Kom. stand. i bezapelacyjnie przeważnie stosuje się do nich.

Jak więc widzimy, przy szerokiej standaryzacji wszelkich materiałów rozpowszechnione są jednocześnie i różne odmiany patentowane albo i niepatentowane. Zdawałoby się, że ten szeroki liberalizm demoralizująco działać winien na rynek amerykański i nawadniać go taką ilością odmian wyrobów, że należyte orjentowanie się dla zwykłego śmiertelnika, nie fachowca, staje się niemożliwością. Tak jednak nie jest, praktyczny bowiem zmysł Amerykanina pozwala mu szybko wybrać to, co mu potrzebne i wygodne, a to tem bardziej, że jest w stanie każdy materiał lub konstrukcję zbadać i obejrzeć w stanie wykończonym i dostosowanym w t. zw. Architects Samples.

W każdym większym mieście znajduje się stała wystawa wzorów części budowlanych, grupująca nieomal wszystko to, co wyrabia przemysł amerykański w dziedzinie budownictwa. W New Yorku, obok dworca Grand Central, na rogu Park Avenue i 40 ulicy, znajduje się taka wystawa: The Architects Samples Corporation, którą zwiedzamy. Wschodzimy przez wysoki hall do wielkiej sali, urządzonej na wzór luksusowych magazynów. Jest to sala ceramiki budowlanej. Cała podzielona jest na poprzeczne ściany z różnych gatunków cegły, pustaków i dziurawek do wysokości człowieka, przyczem szereg ścian oblicowanych jest do połowy wysokości różnymi gatunkami cegły licowej, klinkieru i kolorowych licówek o najróżniejszych barwach i odcieniach (o których już napisałem). Przy każdym wzorze znajduje się skrzynka z prospektami i opisami, oraz adresem firmy wyrabiającej dany materiał. Na sali przebywa jeden gentelman, który chętnie udziela wszelkich wyjaśnień i wskazówek. Ceny nie są podane, gentelman jednak na żądanie podaje ceny przybliżone. Kto się interesuje bliżej danym materiałem, winien zwrócić się do biura firmy albo osobiście, albo telefoniem, znajdującym się obok.

Idziemy dalej. Wchodzimy do sali t. zw. drzewnej. Zgromadzono tu najprzeróżniejsze gatunki belek, desek, oszalowań, fornierów, parkietów i t. d., wszystko jednak w stanie wbudowanym i gotowym, dającym możliwość i laikowi natychmiast zorientować się, co do przeznaczenia danego materiału. Przed każdym gatunkiem — znów opis, pochodzenie i firma.

Następna sala — wszelkiego rodzaju pokrycia

dachów: dachówki, szyfer, eternit, papa, smołowe wyroby i t. d. Wszystko to w stanie gotowego pokrycia i w takich rozmiarach, że pozwala dokładnie zorientować się i co do sposobu budowy i układania, i co do wyglądu na większych płaszczyznach.

Następna sala — wszelkiego rodzaju konstrukcje okien i drzwi z drzewa, fornierów, białego metalu, miedzi i t. d. Każde drzwi i okna w naturalnej wielkości można otworzyć i dokładnie wypróbować. Tamże znajdujemy wszelkiego autoramentu okiennice, żaluzje, słoneczochrony i t. d.

Dalsza sala — to zbiór wanien, kranów, natrysków, piecyków łazienkowych, klozetów, bidełtów, jednym słowem — wszystko, co potrzebne jest do urządzenia wzorowych łazienek, małych domowych wodociągów, klozetów, wentylatorów i t. p. Następna sala — to zbiór przyrządów do ogrzewania: piece, piecyki, kotły centralnego ogrzewania, frigidery pokojowe oraz dla chłodzenia wielkich gmachów. Różnorodność zebranych tu urządzeń staje się istną rewelacją dla Europejczyka, osobliwie urządzenia chłodzące, odgrywające tak ważną rolę w gorącym klimacie U. S. A. Cie-

kawe też są piece centralnego ogrzewania, automatycznie regulujące temperaturę oraz automatyczne paleniska, które reguluje się tylko 1 — 2 razy na dobę. Takie urządzenia, jak nam wiadomo, dotąd Europa stosuje tylko w nieznacznym zakresie.

Cała wystawa utrzymuje się naturalnie kosztem wystawiających firm, i aczkolwiek, jak w New Yorku, znajdując się w najdroższym punkcie miasta — pochłania olbrzymie koszty, jednak sownie się oplaca. Kto zamierza coś wybudować idzie ze swym architektem do Sample'u i na miejscu wybiera i dokładnie ustala wszelkie te materiały i konstrukcje, które chce mieć w swej nowej budowlu. Wyklucza to późniejsze nieporozumienia i zmiany, co tak fatalnie odbija się u nas na budowlu, kiedy zleceniodawca raptem w trakcie budowy ustala, że pewne części są takie, jakich on sobie nie życzył mieć. W U. S. A. jest to wszystko uproszczone dla zleceniodawcy i dla architekta i wyklucza późniejsze nieporozumienia.

Czy i u nas, choćby w Warszawie, nie zalecałoby się urządzić takiej stałej wystawy materiałów budowlanych?

INŻ. E. ROMAŃSKI

624:15

LEKCEWAŻENIE KWESTJI BADANIA GRUNTU I FUNDAMENTOWANIA

Nawiązując do poprzedniego artykułu („O gruncie budowlanym“, Przegląd Bud. Nr. 4 — 1933) pragnęlibyśmy zwrócić uwagę na wyniki lekceważenia kwestji badania gruntu pod budowę, oraz kwestji fundamentowania.

I tu znów temat jest obszerny i znów, jak poprzednio — w artykule o gruncie budowlanym — jest niemożliwe wyczerpanie w krótkim artykule tak dużego tematu, wobec czego będziemy mówić raczej przykładowo, starając się możliwie skrócić rozważania.

O przykłady nie jest bynajmniej trudno. Możliwość powiedzieć, że, niestety, tych przykładów jest nawet za wiele.

Nawet w m. st. Warszawie, mamy dość przykładów. „Klasycznym“ pod tym względem jest przykład wybudowania całej kolonii na terenach niedostatecznie zbadanych. Na to lekceważenie badań wstępnych domy odpowiedziały... rysami.

Są to niewielkie stosunkowo domy. Ale i większe gmachy w Warszawie nie zawsze zostały budowane na gruntach zbadanych. Nie jest wcale tajemnicą, że jeden z wielkich domów, jednej z poważnych instytucji, wybudowany przed kilku laty, jest zagrożony wskutek tego, że został postawiony na gruncie nasypowym.

Mamy następnie parę nowych gmachów szkolnych wyraźnie zarysowanych. Niedawno zostały wybudowane, a już tak zarysowane, niczem starożytne budowle, co nie dodaje im ani uroku, ani zaszczytu.

Jeden z domów magistrackich, wybudowany na gruntach niezbadanych, uważany jest za zagrożony do tego stopnia, że mieszkańcy zostali eksmitowani. Jaki spotka tę budowlę dalszy los? Czy będzie świecić pustką przez długie lata, czy też magistrat znajdzie środki na przebudowę fundamentów?

Mamy w Warszawie również prywatne domy mieszkalne, które niezwłocznie po wybudowaniu zarysowały się.

Są i budowle inżynieryjne, które zwykle bywają najostrożniej budowane, a jednak... Jeden z wiaduktów kolejowych, nieodpowiednio fundamentowanych, wydaje się niepewnym, a w każdym razie, łagodnie mówiąc, ujemnie się wyróżnia z pośród innych swoich kolegów — wiaduktów, które spoczywają spokojnie na swoich odpowiednio skonstruowanych fundamentach.

Tych przykładów jest dużo.

Nie mamy żadnych złośliwych tendencji i nie wymieniamy architektów, inżynierów lub firm

budowlanych, imiona których w ten lub inny sposób są związane ze wspomnianymi budowlami. Chodzi nam o przykłady (jedynie dla stwierdzenia tego faktu, że niektórzy ze specjalistów, nie darzą swoimi względami tak pierwszorzędnej kwestji, jak fundamentowanie.

Oczywiście, że nietylko m. st. Warszawa wyróżnia się pod tym względem. Inne miasta wcale nie są gorsze i dotrzymują kroku Warszawie.

Znana jest w Poznaniu wielka budowa żelbetowa, fundamentowanie której wykonane zostało tak fatalnie, że poddana była w wątpliwość kwestja używalności obiektu.

Szereg podobnych wypadków można przytoczyć i w innych miastach.

W jednym z naszych miast (już może nie będziemy go wymieniać) dom został wybudowany na torfie i nachylił się w ten sposób, że największa różnica poziomów fundamentu wynosiła cały metr. Dużo kosztowała przebudowa fundamentów tego domu i powstrzymanie go od dalszego nachylania się.

Mamy nareszcie w różnych miejscach Polski szereg mostów, na których większą lub mniejszą katastrofę należy zawdzięczać nieodpowiedniemu fundamentowaniu.

Byłoby bardzo pożądanem, żeby katastrofy, nawet niewielkie, były rozważane w prasie fachowej, a to ze względu na praktyczne korzyści, wpływające z wymiany zdań i uświadomienie możliwie szerokich kół techników o przyczynach katastrofy *).

Niestety, nie zawsze spotyka to zrozumienie, przeciwnie, łatwo można napotkać na pewną niechęć ogłaszania w druku tak nieraz ciekawych dla badawczego technika zjawisk.

W wypadkach, o których wspomnieliśmy wyżej pobieżnie, przyczyną rys osiadań budowli lub katastrof było — jak można powiedzieć ogólnie — lekceważenie kwestji fundamentowania.

Co to znaczy? Jak bliżej i konkretniej określić te przyczyny?

Popróbujmy to uczynić.

1. Pierwszą przyczyną jest niezbadanie gruntów. Jeśli grunt nie jest znany dokładnie, to ocena jego wartości budowlanych dokonywana jest „na oko”, czyli jest nieściśłą, wobec czego i fundamentowanie może okazać się nieodpowiednie. Przeważnie budowle się nie wałą z tego powodu, że w granicach osiedli ludzkich, więcej jest dobrych gruntów, niż złych. Jeśli zaś natrafia się na grunta niepewne lub słabe, to posadowienie budowli na

zwyczajnym fundamencie jest już niewystarczające i może spowodować katastrofę, a w każdym razie nie gwarantuje bezpieczeństwa.

Mamy przykłady wykonania nawet sztucznych fundamentów (żelbetowych łąw, płyt) na gruntach niezbadanych, które to fundamenty okazały się niewystarczające, gdyż, na przykład, gmach wraz z całą płytą zaczyna osiadać nierównomierne. Dowodzi to, że jeśli grunt nie został uprzednio zbadany, to budowa (bez należytych obliczeń) wzmocnionych czyli droższych fundamentów też nie zawsze pomoże.

2. Może być, że teren został zbadany przez dobrych fachowców, wszystkie zalety terenu zostały określone, wszystkie jego wady wykryte. W tym wypadku dużo zależy od dobrego rozwiązania kwestji fundamentowania, t. j. dobrego projektu, szczególnie w wypadkach zawilich. Często-kroć bywa niełatwo znaleźć rozwiązanie, które byłoby nie za kosztowne, a jednocześnie gwarantowałoby pewność.

W każdym razie sporządzenie dobrego projektu jest oczywiście niezbędnym warunkiem dobrego fundamentowania.

3. Wykonanie badań terenu i sporządzenie odpowiedniego projektu jest niezbędne, lecz nie jest wystarczające.

Pozostając dobrze wykonać robotę, czyli w pełnym zrozumieniu intencji projektodawcy fachowo i sumiennie wykonać jego zlecenia.

Dobre wykonanie fundamentów sztucznych na słabych gruntach, niestety, nie zawsze się spotyka.

Składają się na to różnorodne przyczyny, między którymi ważniejsze są: niefachowość wykonawcy, niesumiennosc, zbytnia oszczędność.

Fachowy wykonawca bardzo często nie tylko potrafi dobrze wykonać roboty, lecz również w razie potrzeby, wspólnie z projektodawcą dokonać tych zmian, konieczność których nasuwa się w trakcie roboty przy dokładnem praktycznem zapoznaniu się z gruntem.

Zadanie fundamentowania dla niefachowca często się wydaje bardzo prostem, jeżeli zaś taki niefachowy wykonawca posiada pewność siebie, to przeważnie robota będzie wykonana źle, gdyż pomimo największych chęci, może on nieświadomie popełnić szereg błędów.

Straszną rzeczą przy wykonaniu fundamentowania jest niesumiennosc wykonania, straszną dlatego, że z jednej strony fundamentowanie jest najodpowiedzialniejszą częścią budowy, z drugiej zaś sprawdzić dobroć wykonania robót fundamentowych bywa bardzo trudno, czasami zupełnie niemożliwie z tego powodu, że znaczna część tej odpowiedzialnej części budowy znajduje się głęboko w ziemi lub w wodzie.

*) Autor usilnie prosi Sz. Kolegów w interesie ogólnego dobra, nadsyłać mu opisy katastrof budowlanych, spowodowanych przez nieodpowiednie wykonanie fundamentów lub niezbadanie gruntu. Nadsyłający może zrobić zastrzeżenie o formie zużytkowania dla druku nadsyłanego materiału.

Oczywiście, że wykonanie takich robót winno być polecane tylko dobrym odpowiedzialnym fachowcom.

Niestety, w dobie dzisiejszego kryzysu i szalejącej walki o byt dobre i sumienne wykonanie nie odgrywa wcale dominującej roli. Powszechny pęd do roboty najtańszej da się we znaki nie odrazu: przejdzie jednak niewiele lat i przekonamy się, co naprawdę warta tania robota. Będziemy mieli dużo przykładów, jak nie należy budować wogóle, a w szczególności, jak nie należy lekceważyć kwestji fundamentowania.

Powracając do już obecnie istniejących wypadków wykonywania nieodpowiedniego fundamentowania, stwierdzić należy na podstawie danych praktycznych, że każde tanie sztuczne fundamentowanie kosztowało później bardzo drogo. Płacił za to właściciel lub instytucja, przyplacał niekiedy kierownik swoją karierą.

To też obecnie skutek konkurencji i bardzo niskich cen, często nieodpowiadających dobremu wykonaniu roboty, kierownictwo budowy będzie niejednokrotnie w dużych kłopotach, jeśli będzie chodziło o trudniejsze wypadki fundamentowania, wykonywanego przez firmę lub osobę niefachową.

Z tego punktu widzenia można powiedzieć: „całe szczęście, że nic się nie buduje“.

Nie zawsze jednak będzie tak źle, żebyśmy nie lub prawie nic nie budowali. Nastanie poprawa i rozpocznie się ruch budowlany. Wtedy dzisiejszy stosunek do kwestji fundamentowania, może wyrządzić wielkie szkody.

W wielu wypadkach wina spada nie tylko na wykonawcę robót, lecz i (i to przeważnie) na organy, zlecające robotę. Dlaczego specjalna robota fundamentowa, czasami nawet bardzo odpowiedzialna, jak fundamentowanie opór mostowych lub fundamentowanie sztuczne poważniejszych gmachów na gruntach słabych, zostaje zlecona

osobom i firmom, absolutnie do tego nieprzygotowanym?

Czyżby chodziło więcej o taniość, niż o dobroć?

W każdym razie wytłomaczyć, to jest bardzo trudno.

Dla każdego jest jasne, że jeśli mamy do oddania jakąkolwiek robotę, na przykład, malowanie ścian, to wybieramy odpowiedniego fachowca, wymagamy dobrej roboty, a już mowy niema o tem, żeby zlecić robotę niefachowemu człowiekowi, który po raz pierwszy do pendzla się dotyka.

Z fundamentowaniem jest inaczej. Robota spokojnie zostaje oddawana często osobom lub firmom zupełnie niefachowym, które po raz pierwszy wykonywują specjalną robotę fundamentową, pomimo, że fundamenty w konstrukcji budowy odgrywają znacznie ważniejszą rolę, niż tapety, tynki, malowanie.

W trakcie takiej roboty popełniane są b. poważne błędy, nowicjusze uczą się kosztem tej roboty, ale wszystko jest uważane za dobre, bo kosztuje tanio.

W podobnych wypadkach niekoniecznie następuje niezwłoczna katastrofa. Budowla może przez czas jakiś, jak gdyby nie wykazywać żadnych wad. Nikt jednak, nawet w przybliżeniu, nie określi, jaka stopa bezpieczeństwa została nam zapewniona przez niefachowe wybudowanie sztucznych fundamentów. Przy współczynnikach bezpieczeństwa 4, 3, 2 czy nawet 1 budowa jeszcze nie runie, ale czy dla nas jest obojętna wielkość tego współczynnika? Czy nas obchodzi tylko współczynnik poniżej „1“?

Nie łudzimy się wcale nadzieją, że to lekceważenie kwestji fundamentowania bardzo szybko zniknie, zamieni się na zupełnie poważny stosunek do tej odpowiedzialnej części budowy; pragnęlibyśmy jednak, żeby to nastąpiło przynajmniej w stosunku do poważniejszych budowli.

MACIEJ TALKO-PORZECKI
INŻYNIER-ARCHITEKT S.A.P.

351.82:69(438)

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH, A PRAWO BUDOWLANE

Wobec aktualności sprawy uprawnień w budownictwie drukujemy poniższy artykuł pióra p. inż. arch. Talko-Porzeckiego, jako głos w tej sprawie ze sfer architektonicznych.

P. St. Pronaszko umieścił w lutym b. r. na łamach 2-go zeszytu PRZEGLĄDU BUDOWLANEGO artykuł p. t. „Wady i braki ustawodawstwa budowlanego“, w którym świetnie

ujął jedną z dotkliwszych bolączek naszego życia budowlanego, a mianowicie brak ustawowego wyraźnego rozgraniczenia kwalifikacyj, obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności projektodawcy, kierownika i wykonawcy robót budowlanych. Wypadki w czasie budowy, tandeta i fuszerka, „zabagnione stosunki“, oraz „klusownictwo“ w budownictwie — oto, zdaniem Sz. Autora, szkodliwe rezultaty tego braku.

Pragnąłbym w niniejszym artykuliku dorzucić kilka uwag do cennych wywodów P. Pronaszki.

Otóż przede wszystkim chodziłoby mi o niezbyt szczęśliwie użyty w artykule termin „wykonawca robót budowlanych“, który należałoby odnieść raczej do robotnika, bezpośrednio, fizycznie wykonywającego daną robotę, niż do przedsiębiorcy, którym może być kapitalista-handlowiec, niekoniecznie wykwalifikowany w zawodzie budowlanym. Zresztą prawo budowlane — jako takie — nie może się zajmować również kwalifikacjami i odpowiedzialnością prawną przedsiębiorcy, powinno natomiast postawić wymaganie, ażeby z ramienia przedsiębiorstwa (czy właściciela budowy) roboty wykonawcze były **z a r z ą d z a n e p r z e z f a c h o w e g o „z a w i a d o w c ę“**, którego kwalifikacje doskonale określił w swoim artykule Pan Pronaszko, mówiąc o „wykonawcy robót“.

Jakżeby się zatem przedstawiało ustawowe rozgraniczenie obowiązków i odpowiedzialności wobec prawa pomiędzy osoby, od których zależy taki czy inny poziom wykonanych robót?

Art.

1. Właściciel budowy jest obowiązany w wypadkach, przewidzianych w artykule 535-im, powołać projektodawcę, kierownika technicznego i zawiadowcę robót budowlanych z pośród osób, do tego uprawnionych w myśl niniejszego prawa budowlanego.

2. Niezależnie od rygorów, przewidzianych w artykule 539-ym, właściciel, nie stosujący się do przepisu 1-go ustępu niniejszego artykułu, ponosi całkowitą odpowiedzialność, jakaby ciążyła na wymienionych osobach.

3. O ile właściciel powoła projektodawcę, kierownika technicznego i zawiadowcę robót w wypadku, gdy niniejsze prawo tego nie wymaga, w takim razie zakres odpowiedzialności tych osób podpada również pod postanowienia artykułu i . . . -go (trzech następnych).

4. Właściciel budynku i dotyczących urządzeń, lub osoby, działające w jego imieniu, są obowiązane utrzymywać budynek i urządzenia w dobrym stanie, czysto i porządnie, oraz nie dopuszczać, aby — wskutek zaniedbania — zagrażały bezpieczeństwu osobistemu lub publicznemu, szkodliwie oddziaływały na zdrowie mieszkańców, albo szpeciły ulicę, czy plac publiczny.

Art.

1. Projektodawca powinien opracować projekt tak, ażeby wyjaśniał dostatecznie i zrozumiale układ przestrzenny zamierzonej budowy, wszystkie jej szczegóły konstrukcyjne, oraz rodzaj materiałów, z jakich mają być one wykonane.

2. Projektodawca jest odpowiedzialny za wszelkie wypadki i szkody, wynikłe skutkiem błędów i wad projektu, a także skutkiem niedostatecznego lub niedość wyraźnego opracowania projektu.

Art.

1. Kierownik techniczny powinien sprawować nadzór nad wykonaniem budowy. W szczególności wydaje zarządzenia, co do kolejności wykonywania

robót, użycia właściwych materiałów budowlanych, osłony, przerwania i wznowienia robót w zależności od warunków atmosferycznych, zastosowania specjalnych urządzeń, zapewniających bezpieczeństwo na budowie, a także we wszystkich tych wypadkach, których projekt przewidzieć nie może.

2. Jeżeli kierownik techniczny zauważy błędy lub braki w projekcie, zagrażające bezpieczeństwu osobistemu czy publicznemu, albo sprzeczności z przepisami niniejszego prawa budowlanego, powinien zastosować wszelkie rozporządalne środki, celem usunięcia tych błędów, braków lub sprzeczności.

3. Kierownik techniczny jest, odpowiedzialny za wszelkie swoje zarządzenia, wydane na budowie, oraz za brak zarządzeń w wypadkach, gdy ich wydanie było potrzebne.

Art.

1. Zawiadowca robót powinien dopilnować prawidłowości wykonania robót pod względem techniki tego wykonania, oraz jego zgodności z zatwierdzonym projektem, rysunkami wykonawczymi i zarządzeniami kierownika technicznego, tudzież zgłaszać kierownikowi technicznemu wszelkie spostrzeżenia, dotyczące stanu robót.

2. Zawiadowca robót jest odpowiedzialny za jakość i ilość użytych do budowy materiałów, za wykonanie robót zgodnie z zasadami budownictwa, za wytrzymałość i trwałość wszelkich urządzeń pomocniczych i zabezpieczających, oraz za zastosowanie na budowie wszelkich przepisów policyjno - budowlanych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny na placu budowy.

Jestem przekonany, że wprowadzenie powyższego wyraźnego podziału kompetencji do kodyfikowanego obecnie prawa budowlanego przyczyniłoby się niewątpliwie do „naprawy zabagnionych stosunków“ w budownictwie polskim, „nadając mu zdrowy i właściwy życiowo ustrój organizacyjny“.

Nie poruszam tu sprawy wymagań, które prawo budowlane powinno stawiać kandydatom na projektodawców i kierowników technicznych przy udzielaniu im odnośnych uprawnień, a zajmę się tylko dalej osobą **z a w i a d o w c y r o b ó t b u d o w l a n y c h**, przyczem podam od razu proponowane brzmienie dotyczących go artykułów prawa budowlanego, uważając mianowicie, iż są same - przez - się oczywiste dla fachowca i nie wymagają motywowania:

Art.

1. Roboty, wymienione w artykule 535-cim i 534-ym, powinny być wykonywane pod zarządem fachowego zawiadowcy technicznego.

2. Zawiadowcą może być tylko osoba, do tego uprawniona.

Art.

1. Do zarządzania wykonywaniem **w s z e l k i e h r o b ó t b u d o w l a n y c h** w charakterze zawiadowcy są uprawnione:

- a) osoby, które posiadają wyższe wykształcenie techniczne, nabyte bądź w jednej z państwowych politechnik w kraju na wydziale architektury, inżynierji lądowej lub

wodnej, bądź na odpowiadających im wydziałach uczelni zagranicznej i zakończone przepisaniem egzaminami, tudzież;

- b) osoby, które posiadają średnie wykształcenie techniczne, nabyte bądź w jednym z państwowych liceów budowlanych, bądź na odpowiadających im wydziałach uczelni zagranicznej i zakończone przepisaniem egzaminami;

o ile ponadto wykażą się przepisaną praktyką przy wykonawstwie robót budowlanych, wskazanych artykułem 333-im, w służbie państwowej, samorządowej lub prywatnej, zaświadczoną przez odnośny urząd, albo przez osobę, uprawnioną do zarządzania robotami budowlanymi, w charakterze zawiadowcy, albo przez właściwą izbę inżynierską.

2. Do zarządzania wykonywaniem wszelkich robót budowlanych są również uprawnione osoby, posiadające przewidziane w niniejszym prawie uprawnienia do technicznego kierownictwa robotami budowlanymi, a mianowicie w zakresie tych swoich uprawnień.

Art.

W tych miejscowościach o zaludnieniu poniżej dziesięciu tysięcy mieszkańców, które nie zostaną wyjęte przepisami szczegółowymi z poddziałania niniejszego artykułu, są uprawnione do zarządzania robotami budowlanymi w charakterze zawiadowców, z wyjątkiem robót, dotyczących świątyń, budynków zabytkowych, pomników, budynków użyteczności publicznej (teatrów, kinematografów, cyrków, szkół hoteli, targowic, lecznic, strzelnic i t. p.), budynków rządowych i samorządowych, wymienionych w artykule 333-im, oraz budynków o skomplikowanej konstrukcji:

1 — osoby, wymienione w artykule . . . (poprzednim) i . . . (omawiającym uprawnienia do sporządzenia projektów), jak również

2 — osoby, które:

- a) posiadają średnie wykształcenie w zawodzie budowlanym, zakończone przepisaniem egzaminami, a nabyte w jednym z gimnazjów budowlanych lub oddziale budowlanym jednego z prywatnych gimnazjów technicznych, uznanych przez Ministra W. R. i O. P. w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych za równorzędne z państwowymi gimnazjami tego typu;
- b) wykażą się ponadto praktyką przy technicznym

opracowywaniu projektów i przy technicznym wykonawstwie robót, wskazanych artykułem 333-im, w służbie państwowej, samorządowej lub prywatnej, zaświadczoną przez właściwy urząd, albo przez osoby, posiadające odnośne uprawnienia, tudzież

c) złożą egzamin z ustawodawstwa budowlanego i z tych przepisów ustawodawstwa administracyjnego, których znajomość przy wykonywaniu zawodu jest potrzebna.

Art.

Osoby, które posiadają wyższe lub licealne wykształcenie techniczne, ukończone przepisami egzaminami, a nabyte bądź w jednej z państwowych politechnik czy liceów technicznych w kraju na wydziale mechanicznym, elektrycznym, lub chemji, bądź w akademji górniczej, bądź na odpowiadającym im wydziale uczelni zagranicznej, są uprawnione do zarządzania w charakterze zawiadowcy tylko robotami, wchodzącymi w zakres ich głównego, a wymienionymi w punkcie „d” artykułu 333-go, o ile się wykażą ponadto:

- a) przepisaną praktyką przy wykonawstwie robót w tym zakresie w służbie państwowej, samorządowej lub prywatnej, zaświadczoną bądź przez odnośny urząd, bądź przez osoby, uprawnione do kierowania lub zarządzania temi robotami, bądź przez właściwą izbę inżynierską, tudzież
- b) znajomością ustawodawstwa budowlanego i administracyjnego w zakresie, potrzebnym przy wykonywaniu zawodu.

Art.

Osoby, które posiadają gimnazjalne lub niższe wykształcenie rzemieślnicze i tytuł mistrza lub majstra jednego z rzemiosł budowlanych, są uprawnione do wykonawstwa technicznego (zawiadowania) tylko poszczególnych kategorii robót budowlanych, a mianowicie wchodzących w zakres ich rzemiosła, jak również robót, wskazanych w artykule 335-ym.

Ze zrozumiałych względów, byłoby konieczne prawne utrzymanie uprawnień przez te osoby, które je zdobyły przed wprowadzeniem wyżej proponowanych przepisów, a to w takim zakresie, w jakim je posiadają obecnie,

JAN HOFFMAN

PROBLEM GWARANCJI ZA WYKONANE PRACE W BUDOWNICTWIE

(NA TLE USTAWODAWSTWA OBOWIĄZ. W B. ZABORZE PRUSKIM)

Gwarancja za wykonane prace budowlane stanowi problem nader zawiśly. Spory zainteresowanych w kwestji raz po raz zachodzą. Obecnie coraz częściej zleceniodawca żąda dotrzymania prawie niemożliwych warunków do czego się niestety przyczynili niesumienni przemysłowcy budowlani. Także powojenne stosunki gospodarcze i poczynione wskutek tego złe doświadczenia nakłoniły nie-

jednych zleceniodawców do wysuwania nadzwyczajnych warunków gwarancyjnych. Powstały z tej racji chaos na rynku budowlanym i przesadne żądania gwarancyjne odczuł prawie każdy przemysłowiec budowlany, zwłaszcza w wypadku wykonania prac urzędów względnie dla zleceniodawców, którzy posługiwali się kierownikiem, widzącym w przedsiębiorcy jedyne „kozła ofiarnego” za

wszelkie błędy popełnione przez innych. Zachodzą wypadki, że pewne instytucje w warunkach przetargowych wkładają odpowiedzialność na wykonawcę robót za zupełnie nieokreślone ryzyko n. p. zależne od gruntu, wód gruntowych i t. d., a nawet zależne od klęsk żywiołowych.

Dopiero systematyczne badanie podstaw odpowiedzialności z tytułu gwarancji, i wynikających z nich skutków dla życia praktycznego, może w danym wypadku wyjaśnić sprawę i poddać nam granice odpowiedzialności. Prawną podstawę każdej budowli jest umowa, która znajduje poparcie prawne w §§ 631 do 651 kodeksu cywilnego (BGB), obowiązującego na terenie był. dziel. pruskiej. Przez § 631 wykonawca jest zobowiązany do postawienia omówionego dzieła a zamawiającego zobowiązują umówione warunki zapłaty. Poza to według § 631 powyższe przepisy znajdują zastosowanie dla budowli wszelkiego rodzaju i rozmiaru bez wyjątku.

Z tem postanowieniem i na podstawie § 633 sprawa odpowiedzialności jest w zasadzie załatwiona. §633 zobowiązuje wykonawcę do prawidłowego i fachowego wykonania i do usunięcia ewentualnie zachodzących wad. Czy w danym wypadku chodzi o drewnianą altanę, czy o gmach o niebotycznych wymiarach, zawsze wykonawca zobowiązany jest przyjmując gwarancję „za jakość swojej pracy“ (Für die Güte seiner Arbeit). Z tem ustala się nie tylko rozmiar gwarancji, ale już i jej granicę. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszystko, co wykonuje, ale zarazem ogranicza się odpowiedzialność jego jedynie do tego, o czem w danym wypadku decydował osobiście. Gdy zachodzi umową ustalony obowiązek wykonania zarządzeń zleceniodawcy, przedsiębiorca nie jest niczem innym, jak gdyby pomocnikiem, który stoi w stosunku służbowym u swego mocodawcy. Za przekroczenie otrzymanych zleceń, odpowiada jedynie w ramach takich, w jakich miał możliwość samodzielnej decyzji. Wyraźnie powtarza to raz jeszcze § 645, który zaznacza, że zleceniodawca odpowiada za skutki swych zarządzeń lub za braki materiałów budowlanych, przez niego dostarczonych. Przedsiębiorca ponosi współodpowiedzialność jedynie tak dalece, w jakim stopniu popełnił błędy w toku wykonania swych robót. Ten najważniejszy, lecz za mało znany paragraf umowy o dzieło podnosi właśnie wzajemne odgraniczenie odpowiedzialności między zleceniodawcą i przedsiębiorcą.

To odgraniczenie jest w budownictwie niestety jedynie częściowo uznane i praktykowane. Każda budowla polega na współpracy zleceniodawcy z obranym lub obranymi wykonawcami. Przytem zadania i odpowiedzialność są ogólnie w ten sposób podzielone, że zleceniodawcy należy przygotowanie budowli, to jest sporządzenie planów i potrzebnych obliczeń, a do wykonawcy wykonanie robót według tych planów i ewentualnych dodatko-

wych dyspozycji. Wykonawca musi polegać na prawidłowości planów i poleceń otrzymanych. Jest praktyczną niemożliwością dla wykonawcy dla wszystkich prac, dla których oddaje oferty, z których tylko najmniejsza częśćka będzie przyjęta, wykonywać projekty z wszystkimi obliczeniami. Stanowiłoby to ogromną pracę nieproduktywną.

Wynika z powyższego, że za skutki wynikające z źle lub niedostatecznie opracowanych planów lub badań gruntu i t. d., odpowiada w całej rozciągłości zleceniodawca. Nie ogranicza się to jedynie do przytoczonych dwóch wypadków. Za wszelkie wyraźne polecenia zleceniodawca odpowiada osobiście. Przedsiębiorca, widząc jednak niecelowość zleconego postępowania, winien w własnym interesie wskazać na szkodliwość takiego nakazu, i temsamem ochronić się przed częściową odpowiedzialnością. W taki sam sposób nie można znaleźć znamion ponoszenia odpowiedzialności, w wypadku kiedy zleceniodawca oddaje budowlę po tanich cenach przedsiębiorcy, nieposiadającemu dostatecznych kwalifikacji, albo gdy wydaje zarządzenia osobom trzecim, które się okażą szkodliwymi. Wreszcie ponosi zleceniodawca wszelkie konsekwencje za wady powstałe przy budowie, kiedy pochodzą one od zastosowania złych materiałów dostarczonych przez niego. Przez urzędy budowlane często zrobiona próba przerzucenia tej odpowiedzialności na wykonawcę przez umową objęte zbadanie przez niego materiałów i nieprzyjęcie nieodpowiednich, jest praktycznie nie do wykonania. Istnieją jeszcze subiektywne pojęcia oceny stopni między „dobrym“ i „złym“ materiałem. Który z wykonawców chciałby materiał dostarczony przez swego zleceniodawcę ocenić tą samą miarą jaki stosuje wobec swoich dostawców? Wykonawca w danym wypadku musi ryzykować, a pomimo to spada odpowiedzialność na zleceniodawcę, gdyż pomimo umownego przyjęcia odpowiedzialności za niedostarczony materiał, wykonawca może na podstawie § 138 kodeksu cywilnego (BGB), zaczepić każdego czasu odnośną klauzulą w umowie, ponieważ została ona nałożona zwykle pod presją ewentualnego odmówienia zlecenia.

Te same powody i rozważania ważne są w wypadku zużycia betonu o ściśle określonym stosunku mieszanki żądanym przez budującego. Warunki kosztorysu, wymagające beton mieszany w stosunku objętościowym (n. p. 1:5), nigdy nie dają gwarancji osiągnięcia potrzebnej wytrzymałości. Sposób ten, jeszcze dziś ogólnie praktyczny, ogranicza odpowiedzialność wykonawcy, i w dodatku nie pozwala mu na racjonalne wykorzystanie materiałów. Kiedy w następstwie w budowie okażą się wady, wtenczas dopiero żąda się ściśle określonej wytrzymałości, której czasami się nie osiągnie, gdyż w ofercie wymagało się jedynie dotrzymanie pewnego stosunku objętościowego cementu do kru-

szywa przy wytworzeniu betonu. Próbę rozwiązania tego zagadnienia podał autor na innym miejscu¹⁾. Przez żądanie wykonania betonu w dotychczas stosowany sposób zleceniodawca odbiera wszelką inicjatywę wykonawcy i temsamem ponosi na podstawie § 645 kodeksu cywilnego (BGB) skutki swych zarządzeń.

Wynika z powyższego, że problem gwarancji w budownictwie wymaga jeszcze dużo wyjaśnień i reorganizacji w stosunku do techniki przetargowej. Przyjęcie gwarancji przez przemysłowca budowlanego leży znów w jego własnym interesie. Przyjęciem bowiem gwarancji przemysł budowlany

realizuje jedno ze swych zasadniczych zadań, które stanowią gospodarcze i społeczne uzasadnienie istnienia tej gałęzi produkcji. Przez przyjęcie jednak prawem przewidzianej gwarancji solidny przemysłowiec policzyć sobie musi dopłatę na ewentualne ryzyko. Jasnym więc jest, że zawsze oferta jego wypadnie drożej od tej takiego przedsiębiorcy, któremu wynik jego prac jest obciążony. Lecz rozważania te łączą się już z innym problemem, jakim jest przetarg na budowę. Najważniejszym czynnikiem, kierującym zleceniodawcą przy wyborze oferenta powinno być kryterjum, czy oferent swymi kwalifikacjami technicznymi, moralnymi i gospodarczymi będzie w stanie w ramach ustawowych przejąć całkowitą odpowiedzialność za „jakość swojej pracy“.

¹⁾ Technika i Przemysł. Zeszyt 1. Rok 1952.

JAN HOFFMAN

ZABEZPIECZENIE NALEŻYTOŚCI BUDOWLANYCH

W związku z drukowaną w poprzednim zeszycie uchwałą zjazdu krakowskiego, domagającą się ustawowego zabezpieczenia należytości budowlanych, drukujemy poniższe uwagi, jako interesujące wyjaśnienia odnoszące się do zasosowania takiej ustawy, obowiązującej na terenie b. zaboru pruskiego.

Dążenia sfer zainteresowanych, celem ustawowej ochrony przeciw niebezpieczeństwu ponoszenia dużych strat w przemyśle budowlanym powstały w Niemczech przed 40-tu laty i doprowadziły w końcu do wydania ustawy z dnia 1 czerwca 1909 roku, o zabezpieczeniu należytości budowlanych. Wychodziło się wówczas z założenia, że przemysłowcom budowlanym brak dostatecznej umiejętności kupieckiej jak również większego kapitału obrotowego, podczas kiedy budowlodawca posiadający zwykle kapitał oraz przez swą łączność kupiecką z instytucjami finansowymi posiada w tym wypadku pewnego rodzaju przewagę nad swym wierzycielem. Pozatem ustawa posiada podłoże socjalne, ponieważ chroni przemysłowców budowlanych przed olbrzymimi stratami pozwalając równocześnie wywiązać się z swych zobowiązań wobec samodzielnych drobnych rzemieślników, jak i wogóle pracowników zajętych przy budowie. Przemysłowiec, posiadający zaledwie kilka tysięcy kapitału obrotowego przyjmuje zwykle zobowiązania na wielokrotną sumę tegoż kapitału. Zrozumiałem więc jest, że drobne gospodarze wahania konjunktury wystarczyć mogą, ażeby powstało w przedsiębiorstwie budowlanym zahamowanie płatności. Wła-

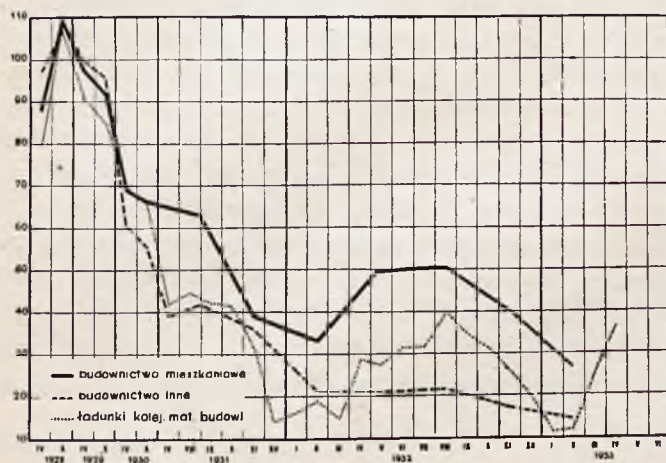
śnie w dziesiętym czasie, kiedy uzyskanie kredytu, oraz warunki otrzymania tegoż są nader trudne, istnienie takiej ochrony usuwa od przemysłu budowlanego nieobliczalne szkody. Pozatem brak uczciwości kupieckiej w obecnej dobie wymaga należytej przeciwalkcji; ponieważ niejedni zleceniodawcy mają większe wymagania, co do rozmiaru i jakości budowy, a nieodpowiednie fundusze, tak, że w wyniku koszt budowy przekracza ich zdolność finansową, względnie ich umiejętność w prawidłowym dysponowaniu większą gotówką.

Ustawa o zabezpieczeniu należytości budowlanych w jej największych częściach nie weszła w życie na terenie b. dzieln. pruskiej. Skorzystali z niej jedynie przemysłowcy generalni. Nie uwzględnia się natomiast rzemieślników, oraz dostawców materiałów, pracujących względnie dostarczających na rachunek generalnego przedsiębiorcy. Również jednym z ważnych postanowień ustawy jest przepis, że zleceniodawca prowadzić musi książkę budowlaną (nie pomylić z dziennikiem budowy), oraz, że jest zobowiązany wystawić ogólnie znane tablice na miejscu budowy odnoszące się do ujawnienia właściciela budowli.

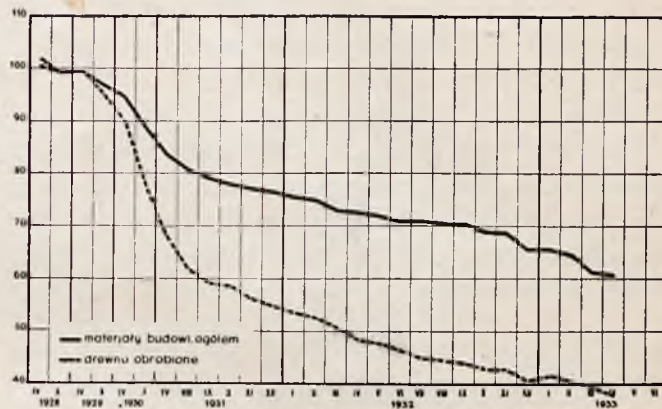
W ogólności z obowiązującą częścią zrobiono dobre doświadczenie. Żywimy nadzieję, że ewentualna podobna ustawa polska osiągnie ten sam cel, co obecnie obowiązująca ustawa o zabezpieczeniu należytości budowlanych na terenie b. dzieln. pruskiej. Ogólnopolski zjazd budowniczych obradujących w końcu maja w Krakowie, powziął uchwałę, ażeby wyżej omówioną ustawę zastosowano na całym obszarze Rzeczypospolitej.

STATYSTYKA

KONJUNKTURA BUDOWNICTWA POLSKIEGO W WYKRESACH



Wskaźniki ruchu budowlanego z pominięciem sezonowości (100 = średnia 1928 r.).



Wskaźnik cen materiałów budowlanych z usunięciem sezonowości (100 = średnia 1928 r.).

Dwa podane wyżej wykresy charakteryzują obecną sytuację ruchu budowlanego w Polsce.

Najistotniejszy wykładnik rozmiarów ruchu budowlanego — ładunki kolejowe materiałów budowlanych, wskazują na ożywienie ruchu budowlanego. Wskaźnik za maj b. r. 45,7 wykazuje znaczną poprawę w porównaniu z pierwszymi miesiącami r. b. i powrót do poziomu z tegoż okresu r. 1931. Jednakże zaznaczyć należy, że przewozy te zasilają ciągle jeszcze ruch budowlany, wymykający się statystyce przemysłowej. Materiały budowlane konsumowane są przez drobny ruch budowlany nie dający zatrudnienia czynnikom fachowym, cierpiącym nadal na bezrobocie. Dowodem tego jest znikomy wzrost zanotowanego przez oficjalną statystykę wskaźnika przepracowanych robotniko-godzin w przemyśle budowlanym, który w maju b. r. podniósł się zaledwie do 15,5 wobec 11,5 w marcu t. j. o 2 punkty zaledwie przy podniesieniu się wskaźnika przewozów w tym czasie o 18 punktów.

Należy zawsze pamiętać, iż dane cyfrowe przytoczone powyżej uwzględniają pominięcie t. zw. sezonowości t. j. opracowane są na tej zasadzie, iż wpływ normalnego sezonowego osłabienia lub wzmocnienia wymiany i pracy w przemyśle budowlanym nie wpływa na wysokość wskaźników.

Ceny materiałów budowlanych w maju jeszcze naogół niżkowały, osiągając nigdy jeszcze nienotowany poziom wskaźnika ogólnego na 60,1, dla drewna obrabianego zaś 37,2.

Zniżka ta zahamowywana w czerwcu, przeobraża się w lekką zwyżkę w lipcu, dotychczas jeszcze przez oficjalną statystykę niezanotowaną.

ZAROBKI ROBOTNICZE W PRZEMYSLE BUDOWLANYM W UB. ROKU.

Ogłoszone przez Gł. Urz. Statyst. dane za sierpień ubiegłego roku, dotyczące zarobków robotniczych w przemyśle budowlanym wskazują, iż robotnik budowlany zarabiał średnio tygodniowo w tym okresie ub. roku zł. 37 gr. 40. Ponieważ cyfra ta jako ogólna obejmuje wszelkie kategorie robotników, warto zapoznać się z procentowym rozłożeniem zarobków robotniczych w przemyśle budowlanym. I tak:

4,9 ⁰ / ₀	ogółu robotników zarabiał tygodniowo do — 10 zł.
15,5 ⁰ / ₀	„ „ „ „ — 20 „
21,2 ⁰ / ₀	„ „ „ „ — 30 „
24,6 ⁰ / ₀	„ „ „ „ — 40 „
15,2 ⁰ / ₀	„ „ „ „ — 50 „
8,2 ⁰ / ₀	„ „ „ „ — 60 „
4,1 ⁰ / ₀	„ „ „ „ — 70 „
5,2 ⁰ / ₀	„ „ „ „ — 80 „
5,1 ⁰ / ₀	„ „ „ „ 80 zł. i więcej

Wyższy przeciętny zarobek tygodniowy wykazały tylko przemysły: chemiczny (37,83) i poligraficzny (48,81). Przeciętny zarobek tygodniowy dla robotnika w Polsce bez różnicy przemysłu wynosił zł. 29,60.

Należy podkreślić, iż rok obecny przyniesie znaczne obniżenie wysokości zarobku w przemyśle budowlanym.

RUCH BUDOWLANY

POŻYCZKA NA PRZEBUDOWĘ I ELEKTRYFIKACJĘ WĘZŁA WARSZAWSKIEGO

W dn. 7.VII parafowana została w Londynie pożyczkowa umowa z Metropolitan Vickers Electrical Co. Ltd. na sumę £ 1.980 tys. na elektryfikację i ostateczne wykończenie inwestycji węzła warszawskiego, które ma być wykonane w okresie 3 do 4 lat.

W programie wykonania tej inwestycji leży rozszerzenie zakładów elektr. w Polsce oraz elektrowni okręgu warszawskiego przy pomocy kapitałów angielskich poza wymienioną sumą umowy.

Rozmiary elektryfikacji ilustruje przewidywanie rocznego zużycia energii elektrycznej dla napędu pociągów w ilości około 40 milionów kwh. Przewidywane roboty budowlane na trasie linii

średnicowej pod Warszawą obejmą wykończenie budowanej obecnie linii średnicowej, budowę dworca centralnego, oraz przebudowę dworca wschodniego i budowę nowej linii w pobliżu obecnego VI posterunku, gdzie będzie postawiony nowy dworzec „Czyste”. Prócz tego przewidziane są roboty na elektryfikowanych odcinkach podmiejskich, mające na celu usprawnienie ruchu kolejowego i zwiększenie bezpieczeństwa.

WARSZAWA.

Zniżka taryfy kolejowej na cegłę.

Z dniem 13 lipca została obniżona taryfa na przewóz cegły do stacji Warszawa i stacji okręgu podmiejskiego, od niektórych stacji na Pomorzu, Górnym Śląsku i okręgu częstochowskiego. Zniżka na odległości od 200 do 400 km. wynosi około 50 proc. w stosunku do taryfy dotychczas obowiązującej (pat. Przegl. Ceram. strona 59/1933).

Zniżka ta, jak się dowiadujemy, została wprowadzona w życie, aby przeciwdziałać tendencjom zwykłowym na rynku ceglany w Warszawie i wobec tego ma ona zapewne charakter doraźnego zarządzenia.

W związku z tą obniżką taryfy na rynku warszawskim zaczęła konkurować cegła przywożona z cegielni dalej położonych, co wywołało obniżkę ceny cegły loco budowa w śródmieściu z średnio 57 zł. na 52 zł.

LWÓW .

Poza robotami wojskowymi żadne inne instytucje państwowe nie uruchamiają nawet żadnego programu przyszłych robót. Analogicznie i prywatna inicjatywa zupełnie ucichła. Obecnie na całym terenie Lwowa, można zanotować kilka nadbudówek i dwie większe budowle mieszkalne. Ponadto szeregu budów w zeszłym roku rozpoczętych nie kończy się przeważnie wskutek trudności finansowych i braku rentowności spowodowanej zwiększającą się niewypłacalnością najemców mieszkań.

Zainicjowana przez gminę miasta Lwowa w kwietniu b. r. budowa taniach domów, mimo przeznaczenia na ten cel przez Bank Gospodarstwa Krajowego specjalnego kredytu pomału postępuje naprzód.

Gmina przeznaczyła na cele zabudowania dwa tereny własne, a to: na Żelaznej Wodzie i przy Drodze Pasicznej. Ustalono cenę gruntów na Żelaznej Wodzie na 13,50 do 18,00 zł. za 1 sążeń, zaś na Drodze Pasicznej na kwotę 7,00 do 10,00 zł. za 1 sążeń kw. Przy podpisaniu kontraktu wpła-

ca nabywca 20 proc. ceny kupna działki, zaś resztę spłaca w ciągu 10 lat przy oprocentowaniu 3 proc. rocznie.

Celem umożliwienia zabudowania tych nowych terenów ma gmina wykonać drogi, doprowadzić wodociąg i kabel elektryczny, z kanalizacji na razie zrezygnowano. Koszt urządzenia jednej działki powyższymi robotami wyniesie ca. 1000 zł. jako 60 proc. rzeczywistych kosztów przypadających na właściciela działki, resztę 40 proc. pokrywa gmina. Nabywca działki ma zwrócić ten koszt w dwóch ratach, jedną przy podpisaniu kontraktu kupna, drugą po upływie dwóch lat.

Komitet rozbudowy przygotowuje plany różnych typów domów wolnostojących o dwóch i trzech pokojach z kuchnią te ostatnie na dwóch kondygnacjach. Kosztorys domku 2 pokojowego z kuchnią ma wynieść w wykonaniu murywanem ca. 10,000 zł., koszt parceli średnio 3,200 zł., urządzenia jak wyż. ca 1,000 zł., razem ca 14,200 zł. Na tę sumę na Bank Gospodarstwa udzielić kredytu 4,000 zł., Miejska Komunalna Kasa Oszczędności na II miejsce hipoteki 2,000 zł. budujący zatem musi posiadać: na budowę ca 4,000 zł., na 1 ratę za parcelę ca 650 zł., na urządzenie, jako zwrot gminie ca 500 zł., na interkalja 250 zł., na koszty administracyjne Komitetu rozbudowy ca 350 zł., razem około 5750 zł., co za dwupokojowe mieszkanie z kuchnią bez komfortu jest stosunkowo dużo. Oczywiście w drugim roku przychodzą dalsze raty za parcelę i za urządzenie pod budowę. Analogiczne zestawienie kosztu budowy dla domu trzech-pokojowego z kuchnią na dwóch kondygnacjach wynosi z instalacją wodną i elektryczną ca 19,000 złotych na co budujący może uzyskać w B. G. K. analogicznie tylko 4,000 zł. w M. K. K. O. na II miejsce ca 3,000 zł., sam zaś musi wyłożyć w 1 roku ca 9,000 zł.

Budowy mają być wykonane przez przedsiębiorców wybranych przez Komitet rozbudowy, reflektant może wybrać typ domku, położenie parceli no i oczywiście posiadać pieniądze na przewidziane i nieprzewidziane koszta. Urzędowa kalkulacja czynszów, jakie przypadną od tych pomieszczeń wynosi dla mieszkań z dwóch pokoi i kuchni ca 70 zł. miesięcznie licząc jedynie amortyzację długów i wydatki bieżące na wodę, śmiecie, wywóz fekalji i t. p., zaś dla mieszkania z trzech pokoi z kuchnią analogicznie ca 105 zł. miesięcznie. Jest to, jak na tanie domy jednak za dużo, dlatego też reflektantów znalazło się na razie jedynie na część zabudowania gruntów na Żelaznej Wodzie. Obecnie jest w toku sprawa zamianowania kierowników budowy z ramienia Komitetu rozbudowy, którymi mają być nie urzędnicy III Wydziału Magistratu, ale nowe kontraktowe siły.

Przetarg na budowę koszar w Postawach 4.VII.1935 r.

FIRMA	Koszary 4 szwadr.	Koszary 2 szwadr.	Kasyno oficerskie	Kasyno podofic.	Izba Chorych	Wozownia	Gmach D-twa	Kuchnia Pralnia	11 stajen murowa- nych za 1 stajnię	UWAGI
Stanisław Wido- kowski Częstochowa inż. Lange Wilno	—	—	—	—	—	35 562,90	—	—	49 995,25	
K. T. B. Filanowicz Suchowolski Kazimierz Mi- chalski Słonim Konstruktor Łódź	358 811,64	215 766,68	162 058,91	46 498,40	49 444,09	36 662,30	104 357,90	71 871,87	42 167,85	3% 5,5% 7%
Karbowski Kurowski Dworakowski Żabierek—Toruń Hurynowicz Wilno inż. P. Grodzki Wilno	365 750,15	239 123,62	159 459,46	45 362,49	52 106,89	32 611,—	111 689,69	76 676,94	51 093,95	4% 10%
Goldfarb Mur—Białystok	356 588,72	225 403,50	153 672,95	43 511,50	49 150,81	31 746,24	109 287,70	73 766,12	41 465,29	
	544 561,76	222 037,92	153 256,42	43 787,97	48 036,47	30 318,69	109 588,14	73 709,40	41 127,61	
	369 432,19	236 462,50	147 041,48	48 496,58	51 481,75	30 394,04	116 585,14	79 642,13	45 623,80	
	—	—	—	—	—	—	—	—	42 583,37	
	321 425,49	206 739,89	149 541,06	40 932,18	46 451,54	30 286,66	108 499,47	70 369,25	46 450,71	
	357 458,21	228 513,87	166 283,51	49 161,88	51 531,72	—	114,354,52	77 960,06	46 298,19	

znika wrzuce powierzenia cnotosci

Przetarg na dostawę i ułożenie 10.000 m² płyt betonowych dla robót przy budowie węzła kolejowego w Warszawie.

L. p.	FIRMA	S u m a		C e n a 1 m ²	
		z cementem	bez cementu	z cementem	bez cementu
1	Budowa	71.530	43.530	7.15	4.55
2	Górecki	72.825	45.825	7.28	4.58
3	Wejner za 4 300 m ²	33.370	19 740	7.75	4.68
4	Kamiński	—	46.400	—	4.64
5	Banasiak	77.500	46.500	7.75	4.65
6	Martens i Daab	79.000	47.500	7.90	4.75
7	Betolastrico	76 560	48.560	7.66	4.86
8	Czeżowski i Strug za 4.300 m ²	35.250	21.150	8.22	4.91
9	W. Bobieński	82.862	52.945	8.29	5.29
10	O. Heinzl	85.000	54.000	8.50	5.40
11	Katebe	74.520	54.150	7.45	5.42
12	Kamocki i Paczuski za 4.300 m ²	—	24.645	—	5.77
13	Rolecki	98.265	57.765	9.83	5.78
14	Trawers	77 060	61.060	7 71	6.11
15	Podlecki i Słobodziński	87.915	71 395	8 79	7.14
16	Tri	—	—	8.80	—

Przetarg na budowę Kasyna Garnizonowego w Grodnie.
23.VI.33. Kubatura 12000 m³.

L. p.	FIRMA	Zł.
1	Szumł Prudowski	237 259
2	inż. Pietraszkiewicz (Włochy)	239 402
3	Tworek (Łódź)	245 918
4	Zawistowski	246 056
5	Zjednocz. T-wa Inż. Warszawa	252 686
6	Esbete	256 089
7	Konstruktor	260 142
8	Mur (Białystok)	267 034
9	inż. Dworakowski (Warszawa)	270 221

Przetarg na budowę hali Centr. Warsztatów
Samochodowy P. Z. Inż. dnia 8.VI.1933 r.

L. p.	FIRMA	Zł.
1	Cegielski i S-ka	604 684,30
2	Rudzki	620 171,36
3	Słobodziński i Podlecki	623 802,27
4	„Trawers“	639 476,30
5	Alscher i yn, Korn Bielsko	692 457,—

Przetarg Magistratu m. Katowic na budowę trzech domków robotniczych (budynki 12 mieszkaniowe).

Firmy:	Suma oferty
1) Kajstra, Katowice	zl. 27.800.—
2) „Pion“, Katowice	„ 29.000.—
3) Boras, Katowice	„ 29.800.—
4) Hlubek, Katowice	„ 29.950.—
5) Kabus, Katowice	„ 50.080.—
6) Pawełek, Katowice	„ 50.750.—
7) „Konstruktor“, Katowice	„ 51.200.—
8) Bieta, Katowice	„ 51.900.—
9) Jesionek, Katowice	„ 52.928.—
10) Wawrzik, Katowice	„ 55.500.—
11) Dembiński, Katowice	„ 54.500.—
12) Zuber, Katowice	„ 56.246,60
15) Piechulek Katowice	„ 56.700.—
14) Schalscha, Katowice	„ 41 070.—

Roboty otrzymała firma Kajstra z Katowic na budowę 1 domku i firma „Pion“ na budowę dwóch domków. Firma „Pion“ musiała atoli zniżyć cenę do ceny firmy Kajstra.

Przetarg na budowę magazynów i składu smarów w Czechowicach (10/VII 1953).

L. p.	F I R M A	Magazyn	Skład	Razem
1	Zawistowski i Słomiński	55 631,42	10 348,46	45 979,88
2	„Budoremont“	36 059,64	10 189,50	46 248,94
3	Leon Swierczyński	37 132,65	10 213,42	47 346,07
4	Piotrowski	37 533,34	10 379,—	47 912,34
5	Spółdz. Inż. Kom.	36 877,36	11 732,89	48 610,25
6	Michał Duda i Syn	38 826,13	10 795,20	49 621,32
7	Żelazo-Beton	38 382,49	11 298,03	49 680,52
8	inż. St. Radzymiński	40 173,68	9 640,—	49 813,68
9	Zjednoczeni Inżynierowie	39 457,54	11 946,88	51 039,41
10	inż. St. Gondziałko	39 457,54	11 952,75	51 410,29
11	Remont i Konstrukcja	40 113,75	12 944,25	53 058,—
12	Trawers	41 324,36	12 374,96	53 699,32
13	Jan Nazimek	41 463,18	12 541,43	54 004,61
14	inż. L. Rohn	42 044,75	12 140,69	54 175,44
15	T. Czosnowski	42 792,79	12 144,82	54 937,61
16	inż. Czesław Pukiński	43 289,13	12 157,55	55 446,62
17	Podlecki i Słobodziński	42 672,32	13 193,60	55 865,92
18	Jan Tabeau i S-ka	45 923,—	13 249,82	59 172,82
19	Oppman i Kozłowski	46 921,27	12 747,79	59 668,16
20	Piekutowski i Płachecki	52 927,80	16 514,75	69 442,55

Przetarg na remont magazynu wojskowego Żółkiew 13.1V br.

F I R M A	Zł.
Inż. Kogut (Lwów)	35.311,89
Rewucki (Lwów)	nie rozpatrywano
Inż. Wachmann (Lwów)	31.102,33
Bud. Walków (Lwów)*	32.922,50

*) Przy ustnym dodatkowym przetargu zredukował cenę do 25000 zł. i robotę otrzymał.

Przetarg w Urzędzie Wojew. Wilno na wykonanie w surowym stanie mauzoleum królewskiego w Bazylice Wileńskiej.

L. p.	F I R M A	Zł.
1	Inż. Grodzki	56 000
2	f. Łempicki	48 000
3	f. Giedrojé	63 000

Robotę otrzymała firma Łempicki.

Przetarg na roboty przy wzmocnieniu Bazyliki Wileńskiej. 17.VI-35.

L. p.	F I R M A	Zł.
1	Strug i Czeżowski	399 000
2	f. Łempicki	413 000

Przetarg na budowę mostów na odc. 93—101 km. linii Warszawa—Radom dn. 31.V.1953 r.

L. p.	F I R M A	Zł.
1	Jabłoński i Nadratowski	25.992
2	Zieliński — Warszawa	26.566
3	Wróblewski — Radom	29.458
4	Sienkiewicz — Skarżysko	32.256
5	Lamota	34.705
6	Braun — Radom	35.268
7	Bilski — Skarżysko	35.752
8	Haskler	36.408
9	Weinziher — Będzin	37.319
10	Podlecki i Słobodziński	37.646
11	Fundament — Pszczyna	40.473
12	Oppman i Kozłowski	40.657
13	Zieleniewski	41.962
14	Tabeau	45.439
15	W Bobieński	45.442
16	Czeżowski i Strug	51.894
17	Rudzki	65.816

Robotę otrzymała firma Jabłoński i Nadratowski.

Przetarg na wodociąg na lotnisku Skniłów maj 1953.

F I R M A	Zł.
Muchalski i Hupert (Lwów)	29.791,45
Inż. Rydzewski (Lwów)	25.528,39
Zakłady meljoracyjne (Lwów)	28.217,78
S. T. B. (Lwów)	25.699,66
Norzyński i Kwolik (Lwów)	27.766,72
Inż. Wachmann (Lwów)	27.438,34
Inż. Rodakowski (Lwów)	30.640,72

Przetarg na budowę domu wypoczynkowego Oficerów w Truskawcu.

Ryczałtem bez instalacji, objętość ca. 8,100 m³. Otwarcie ofert 20.IV b. r. Rozpisano wykonanie w 4 alternatywach: I stropy Kleina, licówka cokołu klinkier, II stropy Isteg, licówka j. w., III stropy Kleina, licówka cokołu cementowa, IV stropy Isteg, licówka j. w. Budowę oddano dopiero 10 czerwca firmie Rewucki — Lwów.

F I R M A	alter. I	alter. II	alter. III	alter. IV
	Zł.	Zł.	Zł.	Zł.
Inż. Kwak i bud. Pilch (Przemyśl)	276000	283500	277500	285500
Bud. Sobel (Lwów)	279750	274500	272700	267500
Bud. Rewucki (Lwów)	297500	295000	296000	293500
Inż. Opolski (Lwów)	305650	299650	302500	296500
Inż. Weitz (Lwów)	306000	301000	302500	297500
Inż. Makowicz (Lwów)	324000	327000	321000	325000
Zacharjewicz i Jurasz (Lwów)	311100	293000	309500	291400
Inż. Schaefer (Przemyśl)	338000	325000	335000	329000
Inż. Plessner (Kielce)	342000	336000	340000	334000
Inż. Awin (Lwów)	348000	333000	344300	331300
Arch. Dromirecki (Lwów)	369800	379000	360000	370000
Bud. Domosławski (Lwów)	374000	376000	370000	372000
Turkowski i Rozmus (Lwów)	385000	377000	381000	271000
Arch. Semkowicz (Lwów)	386000	376000	374000	366000

Przetarg ograniczony na budowę Wartowni na lotnisku Skańców na ceny jednostkowe. Otwarcie ofert 12.VI. b. r.

Przetarg ograniczony na budowę jedynie szkieletu łaźni i pralni na lotnisku w Skańcowie. Ceny jednostkowe. Otwarcie 12.VI. b. r.

F I R M A	Zł.
Inż. Dejczak — Lwów	62,259.23
Rozmuss — Lwów	64,254.72
Inż. Makowicz — Lwów	70,606.27
Firma Kafar — Lwów	75,146.01
Inż. Wachmann — Lwów	76,043.22
Tow. Robót Technicznych — Lwów	86,995.22

F I R M A	Zł.
Rozmuss — Lwów	35,009.67
Inż. Dajczak — Lwów	35,559.16
Inż. Makowicz — Lwów	35,663.30
Inż. Wachmann — Lwów	39,978.03
Firma Kafar — Lwów	42,257.73
Tow. Robót Technicznych — Lwów	47,882.51

R Y N E K P R A C Y

Plące robotnicze na Śląsku.

Na G. Śląsku została obecnie zawarta dobrowolna uгода między Zespołem Pracodawców a organizacjami robotników — na mocy której zarobki obowiązujące od 15 marca do 15 czerwca br. zostały obniżone o 8⁰/₀.

Stawki zarobkowe obowiązujące na G. Śląsku od 16 czerwca 1935 do końca grudnia 1935 r. (cyfry pierwsze dotyczą okręgu I — cyfry następne okręgu II pow. Lublińskiego):

A. Fachowcy budowlani:

1) a) murarz, cieśla I klasy	1,29	1,10
b) murarz, cieśla II klasy	1,20	1,02
c) murarz, cieśla III klasy	1,10	0,94
d) fachowiec betonowy	1,29	1,10
e) murarz szamotowy wraz z dodatkiem 5 ⁰ / ₀	1,35	1,15

B. Robotnicy cementowi:

2) robotnik cementowy i samodzielny zginacz i zbrojarz	1,—	0,85
--	-----	------

C. Pomocnicy budowlani:

3) pomocnik murarski, betonowy, pomocnik zginacza i zbrojarza	0,85	0,71
---	------	------

D. Zwykli robotnicy:

4) a) zwykły robotnik budowlany, placowy i ziemny ponad 19 lat	0,68	0,58
b) zwykły robotnik budowlany, placowy i ziemny ponad 18 lat	0,47	0,40
c) zwykły robotnik budowlany, placowy i ziemny ponad 17 lat	0,40	0,34
d) zwykły robotnik budowlany, placowy i ziemny ponad 16 lat	0,35	0,30
5) tragarz materiałów budowlanych	0,91	0,78

E. Maszyniści:

6) a) maszynista I klasy	1,29	1,10
b) maszynista II klasy	1,20	1,02
c) maszynista III klasy	0,78	0,66

F. Kobiety:

7) Kobiety otrzymują połowę zarobku kategorii D. 4 a) do 4 d).		
--	--	--

G. Posterunkowi:

8) posterunkowy otrzymuje zarobek kategorii A. 1 a), oraz dodatek 15 ⁰ / ₀	1,48	1,26
--	------	------

Kraków.

Ostatnia umowa zbiorowa została wypowiedziana.

CENY MATERJAŁÓW BUDOWLANYCH

Wskaźnik cen hurtowych materiałów budowlanych: maj 1933 — 60,1 (1928=100).

Wskaźnik kosztów utrzymania w Warszawie: czerwiec 1933 — 72,2 (1927=100).

Cegła, klinkier, pustaki, kamionka i wyroby ogniotrwałe.

Rury kamionkowe i cegła ogniotrwała patrz zesz. 10/52. Tow. Zakł. Cer. Dziewulski i Lange notuje następujące ceny na posadzkę kamionkową (terrakota) — franco wagon fabryka w Opocznie:

kwadraty gładkie lub groszkowane jednokolorowe 15 × 15 i 14,5 × 14,5 cm, za 1 m² — I gatunek — żółte i czerwone 17,85 zł., szare i brązowe 18,70 zł., białe 19,55 zł., czarne — 20,40 zł., niebieskie 23,80 zł., I/II gatunek o 7,5% taniej, II gatunek o 15% taniej, ośmiokąty i sześciokąty droższe w I gatunku o 0,40 zł., w I/II gat. o 0,57 zł., w II gat. o 0,54 zł.

plintusy wklęsłe za 1 m. b. — żółte i czerwone 4,70 zł., białe i szare 5,55 zł., czarne — 6 zł.

holkele wąskie — 5 zł.
posadzka bramowa żółta i szara — 23,80 zł., żółkowaniana żółta — 18,70 zł.

Ceny powyższe loco skład w Warszawie podnoszą się o 0,50 złotych na m², a przy posadzce bramowej o 1,00 zł.

plytki mozaikowe kwadraciki 2 cm lub gorseciki za 1 m² 18,00 zł.

plytki klinkierowe 16,8 × 16,8 × 3 cm za 1 m² — 11,00 zł.
Plytki glazurowane białe wraz z zakończeniami bandowemi i narożnikami — w gatunku I-ym za 1 m² — 18,00 zł., w gat. II — 16,00, w gat. III — 15,00, holkiel wąski za 1 m. b. w gat. I — 2,20 zł.

Dekarskie materiały.

Związek wytwórców tektury smołowej i t. p. notuje następujące ceny orientacyjne w lipcu: za 1 m² plóno impr. izol. — 200; juta impr. izol. — 1,80; tektura bitumiczna: cienka — 0,95 — 1,20, średnia — 1,02 — 1,50, grubą 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 — 30, karbolinum 32 — 60, lepik smolny — 24 — 40, lepik bitumiczny — 40 — 60, lak smołowy — 50 — 40.

Drzewo.

PIŃSK: ceny orientacyjne za 1 m³ loco plac sprzedaży. Deski sosn. stol. nieob. 37 — 42 zł.; 2" — 38 — 40 zł.; deski podł. hebl. 1 1/2" — 40 zł.; 2" — 43 — 45 zł.; kantówka sosnowa — 38 zł.; deski półżyte 3/4" i 1" — 24 — 26 zł.; podkłady dęb. eksp. normalnotorowe — I typ 2,90 zł. za szt. franco wagon st. załad.

WARSZAWA: ceny orient. za 1 m³ w zł. franco wagon stacja załad. 300 km. od Warszawy:

deski cics. obrz. niesort. 20 mm — 25, 25 mm — 28, od 39 mm — 37; deski stol. nieobrz. — stolarka zwykła — 60; kantówka ciosana — 24; rżnięta niewymiarowa — 35.

POZNAŃ: Kom. Cennikowo-Drzewna Izby Przem. ustaliła następujące średnie ceny targowe loco stacja załadowca:

dłużyce sosnowe — 16 zł.; deski obrzynane 3—6 m. — 46—52 zł., 2 — 6 m 35—36 zł.; deski stolarskie 60—77 zł.; kantówka 42—48 zł.; belki 46—51 zł.; deski podłogowe kl. I — 85 zł., kl. II — 65 zł.

WILNO.

Tartaki tutejsze podjęły intensywną pracę dla rynku angielskiego. Rynek wewnętrzny słaby. Deski podłogowe notowano na początku lipca 40 — 45 zł. za 1 m³ franco wagon stacja załadowca, materiał półżyty 20 — 25 zł. za 1 m³ fr. wag. st. zał.

LUBLIN.

Komisja Cennikowa przy Izbie P.-H. ustaliła następujące ceny w zł. na 1 m³ loco stacja załadowania: deski ostro obrzynane grub. 16 — 16 mm — 24 zł.; grub. 19 — 23 mm. — 26—28 zł.; grub. 25 — 50 mm. — 50—52 zł.; kantówka rżnięta — 34 zł.; belki i brusy — 55—40 zł.; deszczulki posadzkowe — 4,50 do 5,50 za m²; listwy do podłóg za mb. — 0,35.

Izolacje cieplne.

patrz zesz. 5/33.

Izolacje od wilgoci.

patrz zesz. 10, 11/52, 1/53, 5/53 i 6/53.

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.

Malarskie materiały i Nowe materiały

patrz zesz. 3/53.

Piece i przybory piecowe patrz zesz. 1/53.

Szkoło patrz zesz. 4/53.

Stolarszczyzna patrz zesz. 3/33.

Wiążące materiały i zaprawy patrz zeszyt 6/53.

Żelazo i metale.

Żelazo, gwoździe i blacha cynkowa — patrz zesz. 3/33.

GDYNIA:

Baltycka Hurtownia Mat. bud. notuje: cegła fr. wagon st. Gdynia — 56 zł.; dziurawka — 51 zł.; kieleckie wapno I gat. — 3,55; klinkier budowlany ze składu — 220 zł.:

F-ma „Inż. B. Sokolowski“ notuje ceny orientacyjne drzewa w ład. wagon. loco Gdynia za m³:

belki powyżej 18 × 20 — 55 zł.; kantówka poniżej 18 × 20 — 45 zł.; kantówka ciosana 33 — 35 zł.; deski i bale ciesielskie do 50 mm — 39 zł.; poniżej 50 mm — do 55 zł.:

Ceny drzewa chwiejne. W cenie podniosły się belki większych wymiarów.

KATOWICE.

Ceny materiałów budowlanych w czerwcu b. r. uległy nieznacznyemu niższości. Za cegłę zwyczajną paloną — za 1,000 szt. — płacono 25 — 28 zł. na składzie, a nawet i mniej. Również cena cegły ostro palonej spadła do 52 złotych za 1,000 sztuk. Ceny za materiały ciesielskie pozostały na ogół niezmienione.

LWÓW.

cement loco budowa 9,60 zł. za 100 kg. + opłata za worki j. poprzednio.

piasek loco budowa 2,80 do 4,00 zł. za m³ we figurze cegła chwilowo podrożała z powodu strajku strycharzy i malchów zapasów i obecna cena niemiernodajna wynosi ca 56,00 do 60,00 zł. tysiąc loco budowa. Poprzednia cena przed strajkiem 45,— do 45,— zł. 1 bud.

żwir loco budowa dwukrotnie rafowany rzeczny 16,— złotych m³.

wapno po utworzeniu kartelu 350 zł. za 10 ton loco wagon Pustomyty

Stolarka za 1 m² drzwi 19,— do 20,— zł. bez futryn Futryny za sztukę 9,— do 10,— zł.

okna z futrynami za m² 20,— zł.

Deski bud. III kl. 52,— zł. za m³

Brusy sosnowe 36,— zł. za m³

Kantówka normalna ciosana do 6 m. 25,— zł. za m³

Deski podłogowe z zarośniętymi sękami 10 — 15 cm. szer. 1,80 zł. za m²

Listwy podłogowe profilowane 0,14 zł. mb

Deski sosnowe podłogowe bezwzględnie czyste i suche 3,00 zł. m²

loco budowa, inne ceny bez zmian

WARSZAWA.

Cena cegły patrz str. 245. Drzewo zwyklowało od 5 — 10 proc.

Firma Jan Czekaliński notuje:

żwir wiślany loco wybrzeże Wisły — 9,50 zł. za 1 m³, żwir z Narwi i Bugu loco wagon Warsz.-Gdańska —

8,75 zł. za 1 tonnę,

żwir z Narwi i Bugu loco wagon Warsz.-Główna —

8,25 zł. za 1 tonnę,

piasek wiślany loco wybrzeże Wisły — 1,25 zł. za m³

piasek wiślany loco wagon Warsz.-Gdańska — 2,00 zł.

za 1 tonnę.

piasek wiślany loco wagon Warsz.-Główna — 3,85 zł.

za 1 tonnę,

tluczeń z granitu polnego loco wagon Warsz.-Główna — 11,— zł. za 1 tonnę,

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

Z ŻYCIA ZAWODOWEGO

ZJAZD DELEGACJI STAŁEJ ZRZESZEŃ PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWL. R. P.

W związku z uchwałami Zjazdu Krakowskiego i krakowskiego zebrania Delegacji Stałej Zw. Zrz. P. Bud. przybyli do Warszawy członkowie prezydium Del. St. Zrzeszeń Przem. Bud. Celem ostatecznego uzgodnienia uchwał i przedstawienia postulatów przemysłu budowlanego panu Min. Przemysłu i Handlu i w Min. Spraw. Wewnętrznych.

Prezydium Delegacji złożyło w dn. 23 czerwca b. r. wizytę p. Min. Przem. i Handlu przedstawiając całokształt domagających się natychmiastowego rozwiązania zagadnień zawodowo - gospodarczych.

Przedstawiony memoriał dotyczył:

- 1) konieczności wydania rozporządzenia wykonawczego do ustawy o robotach i dostawach państwowych;
- 2) konieczności rewizji i ujednostajnienia różnorodnej polityki przetargowej instytucji samorządowych i państwowych;
- 3) konieczności uporządkowania polityki robotniczej, mającej ogólne i zasadnicze znaczenie i wbrew temu regulowanej lokalnie przez poszczególne inspektoraty pracy;

kwestja płac robotniczych domaga się uregulowania na drodze współdziałania i uzgadniania przez organizacje przemysłowe, robotnicze i państwo;

- 4) konieczność uregulowania sprawy uprawnień do wykonawstwa robót budowlanych w myśl uzgodnionych postulatów całego przemysłu budowlanego.

P. Minister wysłuchawszy przedstawień Delegacji przyobiecał rozważyć je przychylnie.

W dniu 24-tym Prezydium Delegacji złożyło wizytę w Min. Spraw Wewnętrznych, gdzie przedstawiło pogląd o konieczności nowelizacji ustawy budowlanej, w kierunku uwzględnienia w niej sprawy uprawnień budowlanych.

Min. Spraw Wewn. zainteresowało się bliżej całokształtem zagadnień przedstawionych przez Delegację.

Poza tematami dotyczącymi przedstawionych postulatów Prezydium Delegacji rozważało sprawę statutu Delegacji, spraw finansowych i t. d.

W zebraniu brali udział pp. Chabielski, Brzeziński, Turiański, Pronaszko, Polkowski, Słupnicki i Kuntze.

USTAWODAWSTWO I ORZECZNICTWO SĄDOWE

PODWYŻSZENIE SKŁADKI W UBEZPIECZENIU NA WYPADEK BRAKU PRACY PRACOWNIKÓW UMYSŁOWYCH.

W Nr. 45 „Dziennika Ustaw“ z dn. 26 czerwca 1933 r. ukazało się rozporządzenie Rady Ministrów, podwyższające składkę w ubezpieczeniu pracowników umysłowych na pokrycie świadczeń z powodu braku pracy (art. 102 ust. 1 rozporządzenia Prezydenta Rzplitej z dn. 24.XI 1927 r.) z obecnie obowiązujących 2% na 2.8% płacy podstawowej w grupach zarobkowych od A do N włącznie. Rozporządzenie to wprowadza zarazem nowy podział tej podwyższonej składki między pracodawcę i ubezpieczonego w zależności od wysokości pobieranego wynagrodzenia.

Gdy pracownik otrzymuje wynagrodzenie w granicach ponad zł. 60 do zł. 400 miesięcznie, pracodawca i pracownik płacić będą tytułem składki po 1.4% płacy podstawowej w odpowiedniej grupie zarobkowej; gdy pracownik otrzymuje wynagrodzenie ponad zł. 400 do 800 miesięcznie — pracodawca płacić będzie 1.2%, pracownik zaś 1.6%; przy wynagrodzeniu ponad zł.

800 — na pracodawcę przypadnie 1%, a na pracownika 1.8%.

Za ubezpieczonego w grupie zarobkowej A, nie otrzymującego żadnego wynagrodzenia, lub otrzymującego wynagrodzenie nie wyższe niż zł. 60, albo tylko utrzymanie — składkę ubezpieczeniową w wysokości 2.8%, opłacać będzie tylko pracodawca. Wreszcie ubezpieczeni, których wynagrodzenie przekracza zł. 720 opłacać będą tytułem składki niezależnie od przypadającej na nich kwoty 1.6%, względnie 1.8%, jeszcze 1.68% od pełnej kwoty otrzymanego wynagrodzenia, podlegającego zaliczeniu do ubezpieczenia, pomniejszonej o zł. 720.

Podwyższona składka zastosowana będzie do składek, należnych za miesiąc składkowe od czerwca 1933 r. do maja 1935 r. włącznie.

PRZEDŁUŻENIE DOTYCHCZASOWEGO PODZIAŁU PRZEDSIĘBIORSTW NA KATEGORIE NIEBEZPIECZEŃSTWA PRZY UBEZP. OD WYPADKÓW.

W Nr. 42, poz. 555 Dziennika R. P. z dnia 10 czerwca r. b. ukazało się rozporządzenie Ministra Opieki Społecznej z dnia 24 maja 1933 r. „o przydzieleniu

do kategorii niebezpieczeństwa przedsiębiorstw, podlegających obowiązkowi ubezpieczenia od wypadków na obszarze województw: krakowskiego, lwowskiego, stanisławowskiego, tarnopolskiego, cieszyńskiego części województwa śląskiego, warszawskiego wraz z m. st. Warszawą, łódzkiego, kieleckiego, lubelskiego, białostockiego, wołyńskiego, poleskiego, nowogródzkiego i wileńskiego“.

Jak z tytułu rozporządzenia wynika, dotyczy ono zakładów pracy, podlegających obowiązkowi ubezpieczenia pracowników w lwowskim Zakładzie Ubezpieczenia od Wypadków, a więc położonych na obszarach b. zab. rosyjskiego i b. zab. austriackiego. Nie dotyczy zaś przedsiębiorstw, położonych w b. zab. pruskim.

Rozporządzenie to przedłuża moc obowiązującą dotychczasowego podziału przedsiębiorstw na kategorie niebezpieczeństwa na dalszy okres, poczynając od 1 stycznia 1933 r., a zatem nie wprowadza do dotychczasowego podziału zmian, jakie były projektowane i stanowiły przedmiot obrad szeregu konferencji w Ministerstwie z udziałem przedstawicieli poszczególnych galezi przemysłu. Na podstawie otrzyma-

nych w tej mierze miarodajnych wyjaśnień komunikujemy, iż prace nad zmianą dotychczasowego podziału nie zostały jeszcze zakończone i dlatego projektowane zmiany nie mogły być na razie wprowadzone w życie. Prace te są jednak w toku i odpowiednie wnioski zostaną przedstawione Radzie Ubezpieczeń Społecznych.

OPLATY NA FUNDUSZ PRACY OD WYNAGRODZEŃ W NATURZE.

Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dn. czerwca b. r. ogłoszone w Nr. 41 „Dziennika Ustaw R. P.” ustaliło, że od świadczeń w naturze, jakie otrzymuje pracownik, winny być uiszczane opłaty na Fundusz Pracy. Ponieważ zarządzenie to wchodzi w życie z dniem ogłoszenia, t. j. z dn. 4 czerwca b. r., przeto od wszelkich świadczeń w naturze, udzielanych po tej dacie, należy obliczać opłaty na Fundusz Pracy tak, jak i od wynagrodzeń gotówkowych. Dotyczy to zarówno opłat pracodawców, jak i pracowników.

OPODATKOWANIE ODPRAW.

W związku z wątpliwościami, jakie się wyłoniły przy opodatkowaniu t. zw. odpraw z tytułu rozwiązania sto-

sunku służbowego, Ministerstwo Skarbu w okólniku L. D. V. 3279/2/33 wyjaśniło co następuje:

I. Odprawy wypłacone przez służbodawcę wdowom i sierotom po śmierci pracownika (t. zw. odprawy pośmiertne) nie podlegają opodatkowaniu podatkiem dochodowym ani według Działu II, ani też według Działu I ustawy o państwowym podatku dochodowym, gdyż osoby, które otrzymują te odprawy nie łączy z pracodawcą żaden stosunek służbowy a o ile chodzi o Dział I ustawy odprawy te nie są dochodem w rozumieniu art. 6 ustawy.

II. Odprawy wypłacane przez pracodawców pracownikom z tytułu rozwiązania stosunku służbowego bądź to na podstawie obowiązujących norm prawnych, bądź też na podstawie specjalnie zawartych umów o najem pracy podlegają opodatkowaniu według działu II ustawy o państwowym podatku dochodowym, gdyż są dochodem uzyskiwanym z tytułu stosunku służbowego wzgl. najmu pracy w rozumieniu art. 20 ustawy.

III. Odprawa wypłacona pracownikowi po rozwiązaniu stosunku służbowego wzamian za zrzeczenie się praw emerytalnych nie podlega opodatkowaniu ani według Działu I ani według

Działu II ustawy; nie jest ona bowiem dochodem uzyskiwanym ze stosunku służbowego, nie jest również dochodem w rozumieniu art. 6 ustawy. Odprawa tego rodzaju jest nadzwyczajnym przychodem, uzyskiwanym ze spieniężenia prawa majątkowego (emerytalnego) i jako taka w myśl art. 7 ustawy nie uważa się za dochód podlegający opodatkowaniu.

KTO PŁACI ZA DYSKONTO — DOSTAWCA CZY ODBIORCA?

Na zapytanie sądu, czy w stosunkach między kupcami istnieje zwyczaj, że dłużnik płacący za dostarczony mu towar wekslem jest obowiązany ponosić koszty dyskonta. Izba P. H. w Poznaniu oświadczyła, że niema jednolitego zwyczaju co do tego, kto płaci koszty dyskonta weksla, danego w transakcji kupna i sprzedaży. Opinia większości wypowiedzi się za tezą, że nie jest zwyczajem, by wręczający weksle za towar godził się milcząco na to, by dyskontowano na jego koszt weksle; raczej jest zwyczajem, że dyskonto za przyjęte weksle na pokrycie rachunków bez zastrzeżenia sobie zwrotu dyskonta — ponosi sprzedający.

OPLATY RYCZAŁTOWE NA FUNDUSZ PRACY.

W związku z ukazaniem się rozporządzenia Ministra Opieki Społecznej z dn. 7 czerwca 1933 r. o opłatach ryczałtowych na Fundusz Pracy, wyjaśniamy, że opłaty ryczałtowe obejmują tylko tych pracodawców, którzy nie prowadzą ksiąg wypłat, a więc pracodawców zatrudniających służbę domową, dozorców domowych i t. d. (opłaty normalnych robotników i pracowników umysłowych pozostają bez zmiany). Za służbę domową, dozorców domowych i t. d. o ile wynagrodzenie (w gotówce i w naturze) nie przekracza 150 zł. miesięcznie opłacać należy ryczałty według następujących stawek:

Grupa	Wynagrodzenie do zł.	Oplata łączna na F. Pr. w zł.	
1	25,—	0,50	połowę płaci pracodawca połowę pracownik
2	37,50	0,50	
3	50,—	0,70	
4	62,50	0,90	
5	75,—	1,20	
6	100,—	1,50	
7	125,—	2,—	
8	150,—	2,50	

Jeśli wynagrodzenie tych pracowników przekracza 150 zł. miesięcznie, opłatę uiszczą się tak, jak za zwykłych robotników i pracowników umysłowych t. j. 1% zarobku płaci pracodawca i 1% — pracownik.

Rozporządzenie obejmuje obszar całego Państwa i obowiązuje od chwili ogłoszenia go t. j. od 30 czerwca b. r. Instytucje pobierające opłaty na Fundusz Pracy — Kasy Chorych i na G. Śląsku Fundusz Bezrobocia, wydadzą specjalne instrukcje dla płatników, w szczególności ulegną zmianie ustalone już ryczałty dla służby domowej, które są niezgodne z omawianym rozporządzeniem.

NOWA USTAWA O UBEZPIECZENIU SPOŁECZNYM

Niewątpliwie najważniejszą z cyklu nowych ustaw socjalnych jest ustawa o ubezpieczeniu społecznym t. zw. ustawa scaleniowa, uchwalona w końcu ostatniej sesji parlamentarnej, a ogłoszona w dn. 11 b. m. Dz. U. R. P. Nr. 51

Nowa ustawa obejmuje następujące rodzaje ubezpieczeń: ogólne ubezpieczenie chorobowe i wypadkowe oraz ubezpieczenie inwalidztwa i starości (tylko robotników). Wymienione ubezpieczenia stanowiąc będą jednolitą całość organizacyjną, pobierać będą łączną składkę, w której określiłone części przypadną jednak poszczególnym ubezpieczonym gospodarującym własnymi funduszami. Ubezpieczenie na wypadek bezrobocia robotników (Fundusz Bezrobocia) oraz ubezpieczenie pracowników umysłowych będzie działać każde odrębnie na mocy dotychczasowych przepisów prawnych. Nowe opłaty za robotników w przemyśle przedstawiają się następująco. Składka na ubezpieczenie chorobowe wynosić będzie 5% od rzeczywistego zarobku robotnika. Dotychczas składka wynosiła praktycznie 7,5% zarobku. Uległ zmianie również i podział składki między pracodawcą i robotnika. Dotychczas pracodawca opłacał $\frac{3}{5}$ składki t. j. 4,5% zarobku, robotnik $\frac{2}{5}$ t. j. 3% swego zarobku. Według nowej ustawy pracodawca i robotnik opłacają składkę po połowie t. j. $2\frac{1}{2}\%$ zarobku.

Dotychczasowa składka w ubezpieczeniu od wypadków wynosi od 0,05% — 5% zarobku robotnika, przeciętnie w przemyśle 1,2% zarobku. Nowa składka zasadniczo ma wynosić przeciętnie 1,1% zarobku. Ustawa przewiduje jednak dodatek stały w wysokości 0,3% zarobku, przeznaczony na pokrycie niedoborów ubezpieczenia w dzielnicach zachodnich, a więc praktycznie składka wynosić będzie średnio 1,4% zarobku. Jak i dotychczas całą składkę będzie pokrywać pracodawca. Ubezpieczenie inwalidztwa i starości robotników jest nowością dla większości terytorjum Rzeczypospolitej. Dotychczas ubezpieczenie to działało tylko na G. Śląsku oraz w woj. Poznańskim i Pomorskim z mo-

cy dawnych przepisów niemieckich. Na G. Śląsku dotychczasowa składka na ubezpieczenie inwalidztwa i starości robotników wynosiła 5,4% zarobku. W woj. Poznańskim i Pomorskim — 3,6% zarobku. Nowa, jednolita dla całego Państwa składka wynosić będzie 5,2% zarobku. Za robotników w górnictwie i hutnictwie składka będzie wyższa — 5,8% zarobku. Składka płacona jest w połowie t. j. po 2,6 względnie po 2,9% zarobku przez pracodawcę i pracowników.

Porównanie obecnych i nowych składek w poszczególnych dzielnicach:

Robotnik w przemyśle (z wyjątkiem górnictwa i hutnictwa).

S t a n o b e c n y
składka w %/0 zarobku:

Rodzaje ubezpieczeń	Pracodawcy	Pracownicy	Razem
Woj. centralne, wschodnie i południowe			
Chorobowe	4,5	3,0	7,5
Wypadkowe średnio	1,2	—	1,2
Inwalidzkie	—	—	—
Razem	5,7	3,0	8,7
Woj. zachodnie			
Chorobowe	4,5	3,0	7,5
Wypadkowe średnio	2,0	—	2,0
Inwalidzkie	1,8	1,8	3,6
Razem	8,3	4,8	13,1
G. Śląsk			
Chorobowe	2,0	4,0	6,0
Wypadkowe średnio	2,6	—	2,6
Inwalidzkie	2,7	2,7	5,4
Razem	7,3	6,7	14,0

N o w a u s t a w a

Rodzaje ubezpieczeń	Pracodawcy	Pracownicy	Razem
Wszystkie dzielnice			
Chorobowe	2,5	2,5	5,0
Wypadkowe średnio	1,4	—	1,4
Inwalidzkie	2,6	2,6	5,2
Razem	6,5	5,1	11,6

Jak widać z powyższego zestawienia ciężary ubezpieczeniowe na G. Śląsku i woj. poznańskim i pomorskim według nowej ustawy będą naogół niższe niż obecnie, natomiast nowa ustawa przynosi wzrost ciężarów w woj. centralnych, południowych i wschodnich, a więc na znacznej części obszaru Państwa. Wynika to z wprowadzenia ubezpieczenia inwalidztwa i starości oraz podniesienia opłaty na ubezpieczenie od wypadków. Nawet dość poważne obniżenie składki na ubezpieczenie chorobowe tylko w części zrównoważy nowe obciążenia.

Ustawę wprowadza w życie specjalne rozporządzenie.

Z REJESTRU FIRM

KRAKÓW.

Do rejestru handlowego B 645 wpisano dnia 27 stycznia 1935 r. przy firmie Spółnia Budowlana Stryjeński, Mączyński, Korn, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Oddział w Katowicach, że firma brzmi obecnie: Spółnia Budowlana, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Krakowie Oddział w Katowicach.

Kierownicy Franciszek Mączyński i Dr. Józef Taub ustąpili, a na ich miejsce zostali ustanowieni Bogusław Klusak i Feliks Korn, inżynierowie z Bielska.

TORUŃ.

W rejestrze handlowym wpisano w dniu 14 marca 1935 firmę: Stefan Czarnocki, Dypl. Budowniczy i Architekt, Przedsiębiorstwo Budowlane, a jako jej właściciela budowniczego Stefana Czarnockiego z Torunia.

W rejestrze handlowym wpisano w dniu 31 stycznia 1935 r. firmę: Toruńska Spółka Budowlana Harwot Mrowiec i S-ka, Toruń, a jako jej właścicieli: inż. Karol Harwot, inż. Paweł Mrowiec i Józef Boruta, wszyscy z Torunia. Jawna spółka handlowa. Spółka rozpoczęła swe czynności z dniem 1 stycznia 1935 r. Do zastępstwa spółki są wyłącznie upoważnieni spółnicy inż. Karol Harwot i inż. Paweł Mrowiec.

Sąd Grodzki w Toruniu.
1985-p

GDYNIA.

W tutejszym rejestrze handlowym, oddział B Nr. 73, przy firmie Pomorskie Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich, Spółka z ograniczoną poręką w Gdyni, dnia 28 marca 1935, dopisano, iż nazwę firmy zmieniono, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Gdyni. Przedmiotem spółki jest fabrykacja oraz zakup i odsprzedaż materiałów izolacyjnych i wykonanie prac izolacyjnych. Uchwałą zebrania z dnia 20 stycznia 1935 zmieniono firmę oraz przedmiot spółki i odwołano kierownika Pawła Holewę, a w jego miejsce mianowano Jana Zdrojewskiego, przemysłowca z Gdyni.

Sąd Grodzki w Gdyni.
2636-p

W tutejszym rejestrze handlowym, dział A pod Nr. 114 wpisano dziś firmę: Budownictwo Robót Architektonicznych i Inżynierskich „Budkol”, właśc. Jan Berka, Zbąszyń. Prokury udzielono Władysławowi Waldzie, architektowi budowniczemu w Zbąszynie.

Zbąszyń, dnia 13 kwietnia 1935 r.

Sąd Grodzki.
3301-p

CIEKAWY KONKURSY.

Związek Stowarzyszeń Architektów Polskich w Warszawie, ogłosił był dwa konkursy na zastosowanie czystej blachy cynkowej w budownictwie małych domków i w zdobnictwie architektonicznym. Oba konkursy, rozstrzygnięte w maju r. b. przyniosły ciekawy plon.

W konkursie na domek pierwszą nagrodę otrzymał inż. Menkes z Warszawy, drugą inż. ach. T. Łobos z Katowic, trzecią inż. arch. E. i Z. Piotrowscy z Warszawy. Projekty nagrodzone oznaczają się zarówno praktycznością, jak estetyką.

W konkursie zdobniczym pierwsza nagroda przyznana została pp. Lubińskiemu, Karpińskiemu i Sołtyńskiemu z Warszawy, druga p. Brzuchowskiemu ze Lwowa.

Nagrodzone projekty sklepu z obuwiem i kawiarenki, ze sprzedażą lodów zalecają się nowoczesnością form i wybitnie estetycznym rozwiązaniem problemów.

Blższe wiadomości o nagrodzonych projektach otrzymać można w Poradni Budowlanej Polskiego T-wa Reformy Mieszkaniowej Krak.-Przedmieście 17. (Lokal banku „Społem”) w Warszawie.

PRZEGLĄD CERAMICZNY

Nr. 7

DODATEK DO PRZEGLĄDU BUDOWLANEGO

ROK I.

ORGAN OFICJALNY STAŁEJ DELEGACJI ZRZESZEŃ PRZEMYSŁOWCÓW CERAMICZNYCH R. P.

KOMITET REDAKCYJNY:

PP.: 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 nN, inż. G. Żelechowski Warszawa.

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

A. D.

W SPRAWIE KLINKIERU i KLINKIERNI

W zeszycie 3/1933 poruszyliśmy sprawę wyrobu klinkieru, jego zastosowania w budownictwie drogowym oraz wymieniliśmy znane nam klinkiernie w Polsce.

W międzyczasie otrzymaliśmy broszurę inż. Holnickiego-Szulca p. t. „Klinkierstwo Drogowe”, omawiającą stan klinkiernictwa w Polsce. Chcielibyśmy zabrać głos co do poruszonych przez inż. Holnickiego spraw.

Niewątpliwie, że tylko dobry i pełnowartościowy materiał klinkierowy nadaje się do ułożenia na drogach. Pęknięcia oraz niejednorodność struktury, a tembardziej niedopalone do stanu szkliwienia wnętrza cegły klinkierowej — są niedopuszczalne na drogach, osobiście w naszym mroźnym klimacie. Klinkier bowiem, nadający się na fundamenty oraz oblicowanie, może zupełnie nie nadawać się do użytku na drogach. W poruszonych przez inż. H. wypadkach, o ile nie są one przejaszkawione, niewiadomo kto ponosi winę: czy ten, który wyrabia taki materiał, czy też kto pozwala materiał taki układać na jezdniach. Mamy wrażenie, że obie strony. Byłoby niezwykle smutnym, jeżeliby od samego początku budowy jezdni klinkierowych w Polsce zostały one zdyskredytowane z powodu marnego materiału i wadliwej budowy dróg. Jeżeli to faktycznie ma miejsce, należy przede wszystkim energicznie zaprotestować i czempredziej położyć kres dalszej budowie, bo równałoby to się poprostu wyrzucaniu tak drogiego pieniądza.

Wytrzymałość jezdni nie tylko zależy od gatunku układanego klinkieru, lecz w wysokiej mierze i od sposobu budowy. Jednym z pierwszych warunków dobrej jezdni klinkierowej jest należyte przygotowanie dobrego podkładu szosowego, na którym się układa klinkier. Szosa winna być starannie wyrównaną i uwalcowaną z uwzględnieniem obustronnych ścieków. Nierówności, zagłębienia lub podniesienia są niedopuszczalne: klinkier leżeć winien na podkładzie jak parkiet w sa-

lonie i podkład ten przy budowie powinien być stale kontrolowany szablonem. Dopiero po zupełnym wygładzeniu dolnego podkładu posypuje się go warstwą 2 cm czystego piasku lub drobnego żwiru, który również wygładza się szablonem i dopiero wtedy układa się klinkier. W Ameryce zamiast piasku polewa się dolny podkład masą bitumiczną lub asfaltem na drogach głównych, t. zw. Highways. Jest to sposób jednak za drogi u nas, aczkolwiek zapewniający długowieczność szosie.



South Main Street (Highway) w Monticello (Indiana).

Należy zauważyć, że wygładzanie nierówności dolnego podkładu nasypianym piaskiem jest niedopuszczalne, gdyż piasek służy tylko do tego, by nadać ułożonej klinkierowej jezdni idealną równość oraz pewną elastyczność. Ułożony już ostatecznie klinkier wygładza się walcem i po przejściu takowego, ponownie kontroluje się szablonem. Stwierdzone nierówności wygładza się po raz drugi i trzeci walcem, aż otrzyma się zupełnie równą, jak parkiet, powierzchnia jezdni. Tak się układa drogi klinkierowe w U. S. A. Podajemy tu 2 fotografie — idealnej Highway w Stanie Indiana oraz sposób walcowania i kontrolowania ułożonej jezdni.

Jeżeli dolny podkład pod klinkierem nie będzie doskonale wyrównanym, poszczególne krawę-

dzie nierówno leżącego klinkieru narażone będą na uderzenia ciężkich kół i zaczną się szybko kruszyć i niszczyć, choćby klinkier był najlepszego gatunku. Najwyższa staranność więc przy budowie podkładu i układaniu klinkieru jest koniecznością.

Inż. Holnicki wspomina, że na pewnej drodze powierzchnia jezdni klinkierowej polaną została 5 m/m warstwą izolacji bitumicznej. Trudno temu uwierzyć, gdyż robotę taką uważać należy nietylko za bezcelową, lecz nawet szkodliwą. Warstwa ta szybko powoduje nierówności i kurz, a zatem maskuje mało wartościowy materiał przy technicznym odbiorze drogi. Klinkier ułożony być musi tak blisko jeden obok drugiego, by nie było prawie szczelin, jak to widzimy na fotografiach. Szczeliny należy zalewać masą bitumiczną wzgl. asfaltem rozcieńczonym w takim stopniu, by wsiąkał do szczelin, lecz nie pokrywał kostkę klinkierową. Często szczeliny pojedyncze zalewają się akuratnie za pomocą leja z cienką rurką na końcu tak, by masa dostawała się tylko do szczelin,



Kontrola bruku klinkieru.

a nie na klinkiery, jednym słowem szczeliny fuguje się asfaltem. Jest to sposób najlepszy.

Wreszcie porusza inż. Holnicki nieumiejętne wyrabianie klinkieru w Polsce z powodu jakoby braku fachowców. Nie jesteśmy specjalnie powołani do obrony kolegów naszych, gdyż staramy się obiektywnie ustosunkowywać się do wszelkich poruszanych przez nas spraw. Jednak pozwolilibyśmy wyrazić przekonanie, że twierdzenie to jest nieco śmiałe i nieuzasadnione. Produkcja klinkieru jest sprawą nader skomplikowaną i do rezultatów zupełnie zadawalniających każdy zakład, specjalnie nowozałożony, dochodzi drogą dłuższych doświadczeń i prób. Gliny są najprzeróżniejsze i dopiero po gruntownym zbadaniu właściwości takowych, osiągnąć można dobre rezultaty. Jeżeli zgodzilibyśmy się na twierdzenie inż. Holnickiego, że w Polsce wogóle niema fachowców, należałoby

po prostu zamknąć wszystkie klinkiernie w Polsce, lub też obsadzić wszystkie stanowiska kierownicze cudzoziemcami. W ten sposób zaszlibyśmy za daleko. Klinkiernictwo w Polsce jest dopiero w zapoczątkowaniu i nie wątpimy, że wkrótce osiągniemy rezultaty zupełnie zadawalniające, co też w niektórych zakładach coraz bardziej uwidoczni się. Mamy przykład na klinkierniach niemieckich i amerykańskich, które dopiero po wielkich trudach i doświadczeniach osiągnęły obecne świetne rezultaty. Potępiając w czambuł klinkiernictwo polskie, wyrządzamy całej sprawie niedźwiedzią przysługę. Cierpliwości więc!

O klinkierni Gródków pisze inż. Holnicki, że przeprowadzenie badań kontrolnych co do składu mieszanki jest niemożliwym, gdyż tylko po wypaleniu stwierdzić można, czy mieszanka była dobrą, czy złą. O to właśnie chodzi, by po wypaleniu i otrzymaniu nienależytego materiału stwierdzić można było, jak właśnie mieszanka glin i dodatków okazała się nienależyta, co znów pozwoli zastosować nową mieszankę — może lepszą od poprzedniej. W takich wypadkach żaden najbardziej doświadczony fachowiec ceramik nic nie pomoże, dopomogą tylko przeprowadzane doświadczenia. Nawet laboratorjum prof. Segera i Cramera w Berlinie nie jest w stanie nic orzec o glinach i mieszankach bez przeprowadzenia uprzednio wypalów doświadczalnych. W tej sprawie podzielić zdania inż. H. o fachowcach ceramikach nie możemy, i uważać je musimy raczej za opinię wybitnie teoretyczną, nie opartą na praktyce. Doskonale jednak rozumiemy obawy inż. Holnickiego o losy klinkierstwa polskiego i częściowo je, niestety, podzielić musimy.

Normalizacja klinkieru jest koniecznością, bo dziś żadna komisja odbiorcza, lub też sama klinkiernia nie wie, jakim warunkom technicznym odpowiadać winien polski klinkier drogowy. P. K. Normalizacyjny winien czempnąć sprawą tą zajmując się. Otrzymałem tylko co, zawdzięczając uprzejmości Konsulatu Gen. R. P. w New Yorku, obszerny materiał, dot. klinkiernictwa oraz norm klinkierowych w U. S. A. Materiał stoi do dyspozycji P. K. N.

Dozł do naszej wiadomości, że niektóre zakłady ceramiczne mają do nas pretensję z tytułu nie zamieszczenia ich na liście klinkierni polskich w zeszycie 3/33. Zaznaczyliśmy, że spis nie jest pełnym. Chętnie uzupełnimy spis ten — o ile otrzymamy odnośne powiadomienie. Zwracamy jednak na to uwagę, że do klinkierni zaliczamy tylko te zakłady, które wyrabiają prawdziwy klinkier. Cegła twardo palona, t. zw. zendrówka, do klinkieru nie zalicza się, co prosimy przyjąć pod uwagę.

ZJAZD DELEGACJI STAŁEJ ZRZESZEŃ PRZEM. CERAM.

Związane z trudną sytuacją przemysłu ceramicznego osłabienie działalności organizacji ceramicznych, wywołało wśród kół ceramicznych troskę o dalszy rozwój tej gałęzi przemysłu i o właściwą obronę i reprezentację jej interesów.

W dniu 4 lipca odbył się w Warszawie Zjazd przedstawicieli organizacji ceramicznych całego kraju z udziałem delegatów: Warszawy, Krakowa, Śląska, Poznania i Pomorza, na którym powzięto uchwały, dążące do wzmocnienia istniejącej ogólnopolskiej organizacji t. zw. Delegacji Stałej Zrzeszeń Przemysłowców Ceramicznych R. P.

Wobec upływu kadencji dotychczasowego Prezydium Delegacji wybrano prezesem na rok nadchodzący p. inżyniera Alfreda Dziedziula, prezesa Związku Cegielń dolnej Wisły.

Prócz prezesa w skład perzydium Delegacji wejdą

przedstawiciele okręgów warszawskiego, poznańskiego, śląskiego, krakowskiego i lwowskiego, przy czym wiceprzewodniczącym zostanie delegat okręgu warszawskiego.

Biuro prezesa Delegacji mieści się w Chełmie (Cegielnia Saturn), biuro Delegacji w Warszawie, Widok 22.

Ze względu na uchwałę Zjazdu „Przegląd Ceramiczny“ będzie podpisywany jako organ Delegacji.

Należy podkreślić, że cały kompleks zagadnień zawodowo - gospodarczych, który stanowią b. silne źródło zainteresowania przemysłu ceramicznego z całej Polski, a który może być rozwiązany wyłącznie na drodze porozumienia całego przemysłu ceramicznego, domaga się silnej akcji z jego strony.

Wzmocnienie i odświeżenie działalności Delegacji należy powitać jako pomyślny objaw dla polskiej ceramiki.

WYSOCE CELOWY OKÓLNIK

Poniżej podajemy okólnik Pana Wojewody Pomorskiego dotyczący t. zw. *cegieł polowych*.

Wojewoda Pomorski
Nr. HO 4/15.

Toruń, dnia 21 czerwca 1933 r.

Do

PP. Starostów Powiatowych, Starosty Morskiego i Komisarza Rządu w Gdyni, oraz Magistratów miast: Torunia, Grudziądza, Chełmna, Chełmży, Chojnic, Starogradu i Tzewa.

„Według otrzymanych informacji, niektóre t. zw. cegielnie polowe, przeważnie urządzone przez ludność wiejską na swych gruntach dla własnej potrzeby (budowy wzgl. odbudowy własnych budynków), trudnią się sprzedażą cegieł i dachówek swego wyrobu.

W związku z powyższym wyjaśniam, że wspomniane cegielnie nie podlegają przepisom Działu II-B rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7.VI.1927 r. o prawie przemysłowym (Dz. U. Rz. P. Nr. 53, poz. 468) i nie wymagają w myśl art. 14 tegoż prawa zatwierdzenia projektu urządzenia, albowiem nie są one zakładami przemysłowymi, natomiast podlegają przepisom rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16.II.1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. Rz. P. Nr. 25, poz. 202). Cegielnie takie *nie mają zatem uprawnień do sprzedaży swoich wyrobów*. Jeżeli zaś sprzedaż taką chciały uprawiać, to miałyby do nich zastosowanie w całej pełni przepisy prawa przemysłowego, a w szczególności art. 1, 3, 4, 7, 14, 38, 40 i inne tegoż prawa.

Zechce Pan Starosta (Komisarz Rządu, Magistrat) przedsięwziąć stosowne kroki, ażeby uniemożliwić *nielegalną* sprzedaż cegieł, dachówek i ewent. innych wyrobów przez t. zw. cegielnie polowe, które przez swą dziką konkurencję nie tylko bezpośrednio szkodzą przedsiębiorstwom pracującym legalnie, lecz jednocześnie psują opinię produkcji przemysłu ceramicznego“.

(—) Kirtiklis
Wojewoda,

Z największym uznaniem witamy to wystąpienie Pana Wojewody w obronie przemysłu ceramicznego przed wszelkiego rodzaju partactwem oraz nieuczciwą konkurencją. W ostatnich czasach rozmnożyły się na prowincji róż-

ne małe polowe cegielnie, często wskutek zachęcenia przez władzę lokalną. Prowadzenie takich cegielń dozwolone jest tylko dla użytku własnego, nie zaś dla sprzedaży na zewnątrz. Okazało się jednak, że cegielnie te zaczęły na szerszą skalę sprzedawać materiał, specjalnie okolicznym rolnikom oraz do osiedli i miast.

Nie opłacając świadczeń przemysłowych oraz podatków i świadczeń socjalnych, używając do pracy robotników i robotnic rolnych i nie uznając żadnych taryf robotniczych, cegielnie te doprowadzają w ten sposób koszty własne do tak niskiego poziomu, że sprzedawac mogą cegłę po cenach o 50 — 60 proc. niższych, niż cegielnie przemysłowe. W dodatku wyrabiany materiał jest częstokroć tak marny, że do budowy mieszkań nie powinien być dopuszczany, na co jednak odbiorca na prowincji nie zwraca przeważnie żadnej uwagi, byleby była „cegła“.

Jasnym jest, że konkurencja takich cegielń jest zubożającą dla zakładów ceramicznych i doprowadzić musi je do ruiny, o ile wczas nie położą się kresu tej niedopuszczalnej konkurencji. Nie leży to też w interesie ani Skarbu Państwa, ani budownictwa polskiego. Dlatego okólnik Pana Wojewody przychodzi tak na czasie i, należy się spodziewać, położą kres dalszemu partactwu i niebezpiecznemu zbijaniu cen przez domorosłych „przemysłowców“ ceramicznych.

Zalecamy kolegom naszym, by poczynili kroki w kierunku wydania przez władzę II instancji innych województw analogicznych rozporządzeń, poruszana bowiem w okólniku sprawa wydaje się być specjalnie ostrą na terenie województw wschodnich i centralnych R. P.

Przy tej sposobności chcielibyśmy poruszyć jeszcze jedną sprawę, którą specjalnie zalecamy uwadze kolegów naszych, mianowicie *szerzące się partactwo*, które zaczyna przybierać rozmiary niebezpieczne i które, jak słusznie podkreśla na końcu swego okólnika Pan Wojewoda Pomorski, „jednoczenie psuje opinię produkcji przemysłu ceramicznego“. Ponieważ obecnie budują przeważnie osoby o skromnych zasobach finansowych domki małe, zrozumiałem jest dążenie ich do możliwego zredukowania kosztów budowy. Dlatego cegłę biorą tam, gdzie ona jest najtańszą, nie zwracając żadnej uwagi na gatunek cegły. Niesumienni budowniczowie, przeważnie polierzy, a często zwykli murarze, — by nie zniechęcać zleceniodawców, nie uważają za wskazane zwracać im uwagę na niedopuszczalnie niski gatunek dostarczanego materiału ceramicznego.

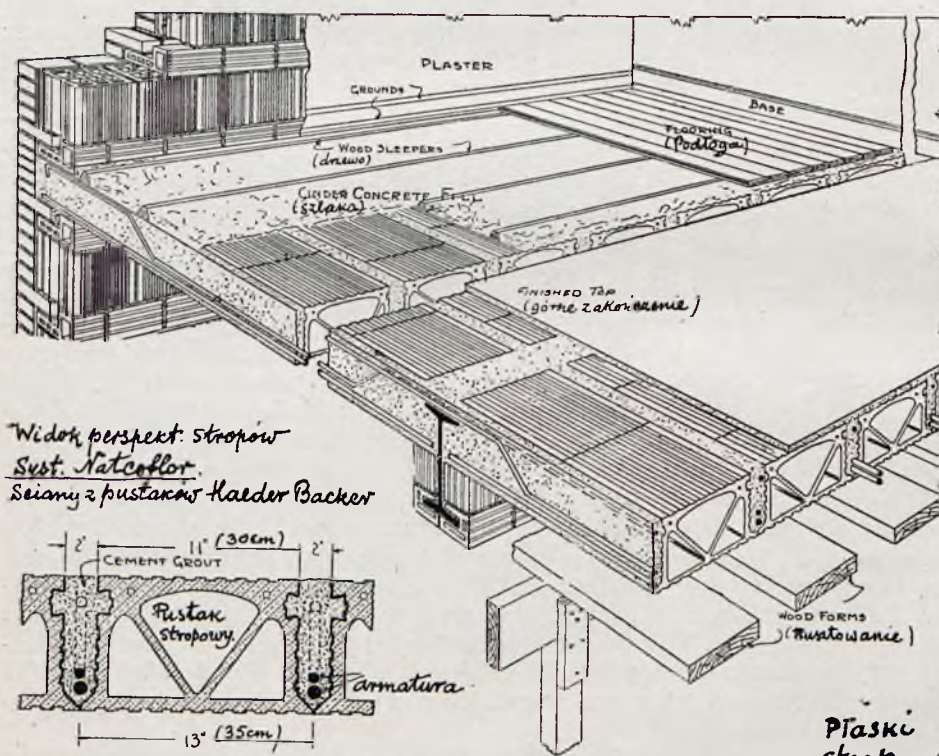
Spotkaliśmy się obecnie na terenie jednego z więk-

szych miast, posiadającego 5 wielkie doskonale zakłady ceramiczne, z taką cegłą, która absolutnie nie nadaje się do budownictwa mieszkaniowego. Okazało się, że cegła pochodzi z pewnej cegielni polowej, położonej w pobliskiej wiosce, produkującej cegłę sposobem „rolniczym“ i mogącej sprzedawać ją po cenie niespotykanie niskiej. Wobec tego tamtejszy Związek Cegielń czuł się zmuszonym zwrócić na to uwagę p. budowniczego miejskiego. Wynik interwencji tej nie jest jeszcze dotąd znany.

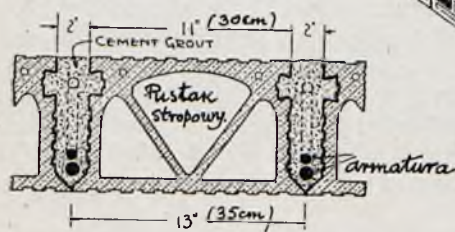
Otóż koniecznym jest, by przemysłowcy ceramiczni zwracali baczniejszą uwagę na tego rodzaju używany materiał i energicznie interwenjowali w odnośnych miejskich i powiatowych urzędach budowlanych, z powoływaniem się na Polskie Normy PN/B-303, o cegle palonej, które miarodajnymi są przy ocenie gatunku cegły. Musimy bronić przemy-

ślu naszego przed kompromitacją, bowiem niedopuszczalne są wypadki, które np. miały miejsce w pierwszych latach powstającej Gdyni, kiedy kilka nowych domków musiało być prawie, że rozebranych, ponieważ cegła była tego rodzaju, że groziła zawaleniem się budynków. Nie jest to denuncjacja, lecz konieczną samoobroną oraz obroną dobrego imienia polskiego przemysłu ceramicznego. Działamy tu też w interesie szerokich warstw społeczeństwa polskiego, budujących za ciężko zaoszczędzony grosz, za który powinni otrzymywać materiał w gatunku zadawalnym. Należy też oczekiwać, że urzędy budowlane zwracać będą więcej uwagi na gatunek używanego do budowy materiału, co wszak jest ich obowiązkiem. Ale, jak powiedzieliśmy, nasza przedewszystkiem interwencja jest tu bezwzględnie konieczna.

CERAMIKA BUDOWLANA W STANACH ZJEDNOCZONYCH A.P. (OBSERWACJE Z PODRÓŻY DO U. S. A.)



Widok perspekt. stropów
Syst. Natcoflor.
Seiany z pustaków Haeder Backer



IV.

W dalszym ciągu podajemy kilka konstrukcyj budowy stropów w Stanach Zjednoczonych. Najbardziej rozpowszechnionych jest system t. z. Natcoflor, który podajemy tu w perspektywie. Konstrukcja ta jest prostą i lekką, przypominającą nasz syst. Westphala, stosowany specjalnie w Wielkopolsce.

Pozatem podajemy jeszcze 2 systemy — płaskiego stropu pustakowego oraz stropu sklepieniowego.



Redaktor naczelny i odpowiedzialny: Ignacy Chabielski (przyjmuje codziennie od godz. 14 — 15 prócz sobót i świąt, tel. 701-31).

Redaktor: Inżynier I. Luft (przyjmuje codziennie z wyjątkiem niedziel i świąt od godz. 11 — 13, tel. 429-50).

Sekretarz Redakcji: S. Martens. Sekretariat 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.