

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825 04 71; (48 22) 825 76 55 — fax: (48 22) 825 52 86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie — UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobát Technicznych — EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-4473/2007

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobát technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

RIGIPS GmbH

D-40549 Düsseldorf, Schanzenstrasse 84, Niemcy

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Płyty gipsowo – włóknowe RIGIDUR H grubości 10 mm, 12,5 mm, 15 mm

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który stanowi integralną część niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
14 września 2012 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

Marek Kaproń
mgr inż. Marek Kaproń

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 14 września 2007 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-4473/2007 jest nowelizacją Aprobaty Technicznej ITB AT-15-4473/2000. Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-4473/2007 zawiera 12 stron. Tekst tego dokumentu kopiować można tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

ZAŁĄCZNIK

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	4
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA.....	5
3.1. Wygląd zewnętrzny	5
3.2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów i kształtu.....	5
3.3. Gęstość.....	5
3.4. Wilgotność	6
3.5. Właściwości techniczno-użytkowe.....	6
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	7
4.1. Pakowanie.....	7
4.2. Przechowywanie	7
4.3. Transport.....	7
5. OCENA ZGODNOŚCI	8
5.1. Zasady ogólne.....	8
5.2. Wstępne badanie typu	8
5.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	9
5.4. Badania gotowych wyrobów	9
5.5. Częstotliwość badań	9
5.6. Metody badań	10
5.7. Pobieranie próbek do badań	10
5.8. Ocena wyników badań	10
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE.....	10
7. TERMIN WAŻNOŚCI.....	11
INFORMACJE DODATKOWE	11

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobataj Technicznej ITB są płyty gipsowo - włóknowe RIGIDUR H o grubości 10 mm, 12,5 mm i 15 mm, produkcji firmy RIGIPS GmbH, D-40549 Düsseldorf, Schanzenstrasse 84, Niemcy.

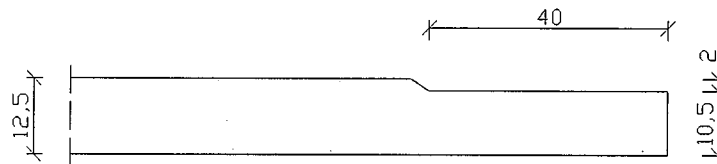
Płyty RIGIDUR H wykonywane są z gipsu budowlanego, włókien celulozowych uzyskanych z papieru, dodatków modyfikujących oraz wody. Surowce te są mieszane ze sobą i prasowane pod wysokim ciśnieniem. Otrzymany w ten sposób materiał jest suszony, impregnowany środkiem hydrofobowym i przycinany na potrzebne formaty.

Płyty RIGIDUR H mają kształt prostokątny, homogeniczną strukturę, zwarte, twarde powierzchnie, przy czym powierzchnia licowa jest gładka. Są barwy szaro-kremowej. Boki wzdłużne płyt są proste, równo obcięte albo spłaszczone jak na rys. 1. Boki poprzeczne płyt są proste, równo obcięte. Nominalne wymiary płyt podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Grubość płyty, mm	Wymiary płyty	
		szerokość, mm	długość, mm
1	2	4	5
1	10,0	1000 1200	1500 2000 2500 2750 3000
2	12,5	1000 1200	1500 2000 2500 2600 2750 3000
3	15,0	1000 1200	1500 2000 2500 2600 2750 3000

Płyty RIGIDUR H mogą być produkowane o innych długościach i szerokościach, uzgodnionych pomiędzy producentem i odbiorcą.



Rys. 1. Kształt i wymiary spłaszczonego boku płyt RIGIDUR H

Właściwości techniczno-użytkowe płyt gipsowo-włóknowych RIGIDUR H podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Płyty gipsowo - włóknowe RIGIDUR H przeznaczone są do wykonywania:

- 1) okładzin ścian pełnych i szkieletowych oraz stropów i sufitów podwieszonych w pomieszczeniach, w których stała wilgotność względna powietrza wynosi nie więcej niż 70%, a jedynie okresowo (do 8 godz.) może ulegać podwyższeniu do 85%,
- 2) poszycia lekkich ścian zewnętrznych od strony elewacyjnej, pod warunkiem zastosowania trwałej i skutecznej warstwy elewacyjnej, chroniącej płyty przed bezpośrednim oddziaływaniem czynników atmosferycznych.

Podczas przechowywania i montażu, płyty RIGIDUR H nie mogą być narażone na działanie środowiska o wysokiej wilgotności powietrza, duże zmiany wilgotności powietrza oraz działanie wody.

Płyty RIGIDUR H zostały sklasyfikowane w klasie A1 reakcji na ogień według normy PN-EN 13501-1:2004.

Zgodnie z Instrukcją ITB Nr 401/2004 klasa A1 reakcji na ogień odpowiada klasyfikacji „niepalne” według określeń podanych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r., poz. 690).

Do obliczeń cieplnych należy przyjmować wartość obliczeniową współczynnika przewodzenia ciepła płyt RIGIDUR H, zastosowanych od strony wewnętrznej pomieszczeń, $\lambda_{obl.} = 0,175 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ (określona według PN-EN ISO 10456:2004).

Wartość współczynnika oporu dyfuzyjnego pary wodnej płyt RIGIDUR H μ wynosi 19.

Warunki stosowania płyt RIGIDUR H powinna określać instrukcja opracowana przez Wnioskodawcę Aprobata Technicznej ITB.

Płyty powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu, uwzględniającym właściwości techniczne płyt oraz wymagania przepisów budowlanych i niniejszej Aprobata Technicznej ITB.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny

Wygląd zewnętrzny płyt RIGIDUR H powinien być zgodny z opisem podanym w p. 1. Płyty powinny mieć płaskie i równe powierzchnie oraz proste i równoległe krawędzie. Powierzchnie, krawędzie oraz naroża płyt nie powinny wykazywać uszkodzeń.

3.2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów i kształtu

Dopuszczalne odchyłki wymiarów płyt RIGIDUR H od wymiarów nominalnych, określonych w p. 1, podano w tabelicy 2.

Tabela 2

Dopuszczalne odchyłki wymiarów płyt RIGIDUR H od wymiarów nominalnych

Poz.	Wyszczególnienie	Dopuszczalne odchyłki wymiarów, mm	Badania według
1	2	3	4
1	Długość	- 1 / + 0	PN-EN 324-1:1999
2	Szerokość	- 1 / + 0	PN-EN 324-1:1999
3	Grubość	± 0,3	PN-EN 323:1999 + Ap1:2002

Dopuszczalne odchyłki wymiarów spłaszczenia wzdłużnych boków płyty RIGIDUR H wynoszą:

- szerokości — $\pm 1,0$ mm,
- głębokości — $\pm 0,5$ mm.

3.3. Gęstość

Gęstość płyt RIGIDUR H, określona według normy PN-EN 323:1999+Ap1:2002, powinna wynosić $1250 \pm 5\%$ kg/m³.

3.4. Wilgotność

Wilgotność płyt RIGIDUR H, określona według normy PN-EN 322:1999+Ap1: 2002, powinna być nie większa niż 1,0%.

3.5. Właściwości techniczno-użytkowe

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe płyt RIGIDUR H podano w tablicy 3.

Tablica 3

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe płyt RIGIDUR H

Poz.	Określenie właściwości	Wymagania			Badanie według
		RIGIDUR H 10 mm	RIGIDUR H 12,5 mm	RIGIDUR H 15 mm	
1	2	3	4	5	6
1	Stabilność wymiarów w zmiennych warunkach wilgotnościowych – względna zmiana długości, szerokości i grubości płyty, %, przy zmianie wilgotności względnej powietrza: 1) z 65% do 85%, 2) z 65% do 35%:		≤ 0,5 ≤ 0,6		PN-EN 318:2004
2	Wytrzymałość na zginanie, (w kierunku równoległym i prostopadłym do długości płyty), MPa		≥ 6,7		PN-EN 310:1994 + Ap1:2002 ¹⁾
3	Moduł sprężystości przy zginaniu (w kierunku równoległym i prostopadłym do długości płyty), MPa	≥ 5000	≥ 4500	≥ 4200	
4	Wytrzymałość na rozciąganie (w kierunku równoległym i prostopadłym do długości płyty), MPa		≥ 2,2		PN-EN 789:2005 ²⁾
5	Moduł sprężystości przy rozciąganiu (w kierunku równoległym i prostopadłym do długości płyty), MPa	≥ 1500	≥ 1400	≥ 1300	
6	Wytrzymałość na ścinanie (w kierunku równoległym i prostopadłym do długości płyty), MPa	≥ 0,5	≥ 0,4	≥ 0,3	PN-EN 789:2005 ²⁾
7	Moduł sprężystości przy ścinaniu (w kierunku równoległym i prostopadłym do długości płyty), MPa	≥ 3	≥ 4	≥ 5	PN-EN 789:2005 ²⁾
8	Odporność na uderzenie IR		≥ 12		PN-EN 1128:2000
9	Wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła λ_D w temperaturze +10°C, W/(m·K)		0,175		PN-EN 12664:2002
10	Klasa reakcji na ogień		A1		PN-EN ISO 1716:2004 PN-EN ISO 1182:2004 PN-EN 13501-1:2007

¹⁾ próbki o wymiarach 300 x 400 x grubość płyt, mm, wysuszone do stałej masy w temperaturze 40 ± 2°C, rozstaw podpór 350 mm, prędkość posuwu głowicy 4 mm/minutę

²⁾ próbki o wymiarach 250 x 50 x grubość płyt, mm, prędkość posuwu głowicy 1 mm/minutę

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

Płyty RIGIDUR H powinny być opakowane w sposób zabezpieczający je przed zniszczeniem lub uszkodzeniem. Do opakowania powinna być dołączona informacja zawierająca, co najmniej następujące dane:

- nazwę i symbol płyt, według niniejszej Aprobaty Technicznej ITB,
- nazwę zakładu produkcyjnego,
- wymiary płyt,
- warunki przechowywania i transportu,
- numer Aprobaty Technicznej ITB: AT-15-4473/2007,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041).

4.2. Przechowywanie

Płyty RIGIDUR H, opakowane według p. 4.1, należy przechowywać w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem, określony w instrukcji opracowanej przez Producenta.

4.3. Transport

Płyty RIGIDUR H, opakowane według p. 4.1, należy przewozić w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem, określony w instrukcji transportowania płyt opracowanej przez Producenta, dostosowanej do polskich przepisów obowiązujących w transporcie drogowym lub kolejowym.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881), wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna ITB, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4473/2007 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041) oceny zgodności płyt RIGIDUR H z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4473/2007 dokonuje Producent, stosując system 3.

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4473/2007 na podstawie:

- a) wstępnego badania typu przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium,
- b) zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu i stosowania.

Wstępne badanie typu płyt RIGIDUR H obejmuje:

- a) stabilność wymiarów w zmiennych warunkach wilgotnościowych,
- b) wytrzymałość na zginanie i moduł sprężystości przy zginaniu,
- c) wytrzymałość na rozciąganie i moduł sprężystości przy rozciąganiu,
- d) wytrzymałość na ścinanie i moduł sprężystości przy ścinaniu,
- e) wartość deklarowaną współczynnika przewodzenia ciepła λ_D ,
- f) wartość współczynnika oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ ,
- g) klasyfikację ogniową w zakresie reakcji na ogień.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobów, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie wyrobów składowych i materiałów,
- 2) kontrolę i badania wyrobów w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4.), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyroby są zgodne z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4473/2007. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wyglądu zewnętrznego,
- b) kształtu i wymiarów,
- c) gęstości,
- d) wilgotności,
- e) wytrzymałości na zginanie i modułu sprężystości przy zginaniu.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) wytrzymałości na rozciąganie i modułu sprężystości przy rozciąganiu,
- b) odporności na uderzenie,
- c) reakcji na ogień.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na trzy lata.

5.6. Metody badań

Badania należy wykonywać zgodnie z wymaganiami dokumentów wymienionych odpowiednio w kol. 3 tablicy 2 i w kol. 3, 4, i 5 tablicy 3.

Otrzymane wyniki należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Płyty do badań należy pobierać losowo według normy PN-83/N-03010.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-4473/2007 zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-4473/2000.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-4473/2007 jest dokumentem stwierdzającym przydatność płyt RIGIDUR H grubości 10 mm, 12,5 mm i 15 mm do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881), wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna ITB mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4473/2007 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. — Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej.

6.4. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna nie zwalnia Producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość płyt oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie tych płyt.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie płyt RIGIDUR H grubości 10 mm, 12,5 mm i 15 mm należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-4473/2007.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-4473/2007 ważna jest do 14 września 2012 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca, lub formalny następca, wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

K o n i e c

INFORMACJE DODATKOWE

Normy związane

PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek</i>
PN-EN 310:1994	<i>Płyty drewnopochodne. Oznaczanie modułu sprężystości przy zginaniu i wytrzymałości na zginanie</i>
PN-EN 318:2004	<i>Płyty drewnopochodne. Oznaczanie zmian wymiarów wywołanych zmianami względnej wilgotności powietrza</i>
PN-EN 322:1999+Ap1:2002	<i>Płyty drewnopochodne. Oznaczanie wilgotności</i>
PN-EN 323:1999+Ap1:2002	<i>Płyty drewnopochodne. Oznaczanie gęstości</i>
PN-EN 789:2005	<i>Konstrukcje drewniane. Metody badań. Oznaczanie właściwości mechanicznych płyt drewnopochodnych</i>

PN-EN 1128:2000	<i>Płyty cementowo-wiórowe. Oznaczenie odporności na uderzenie ciałem twardym</i>
PN-EN 12086:2001	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określenie właściwości przy przenikaniu pary wodnej</i>
PN-EN 12664:2002	<i>Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych. Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego. Suche i wilgotne wyroby o średnim i małym oporze cieplnym</i>
PN-EN 13501-1:2002	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budowlanych. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień</i>
PN-EN ISO 1182:2004	<i>Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych. Badania niepalności</i>
PN-EN ISO 1716:2004	<i>Reakcja na ogień wyrobów budowlanych. Oznaczenie ciepła spalania</i>
PN-EN ISO 10456:2004	<i>Materiały i wyroby budowlane. Procedury określania deklarowanych i obliczeniowych wartości cieplnych</i>

Raporty, sprawozdania z badań i oceny

- 1) NL-3968/A/LL-242/M/2006. Badania i opinia techniczna dotycząca płyt gipsowo-włóknowych RIGIDUR H, produkcji firmy GIGIPS GmbH w Düsseldorfie. Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń. Warszawa
- 2) NP-1046/P/06/BP. Raport klasyfikacyjny w zakresie reakcji na ogień: Płyty gipsowo-włóknowe RIGIDUR H. Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Badań Ogniowych. Warszawa
- 3) NF-0574/A/2007. Badania współczynnika przewodzenia ciepła płyt gipsowo - włóknowych RIGIDUR H. i Raport z badań NR NF-0574/A/LF-72/07. Techniki Budowlanej, Zakład Fizyki Ciepłej. Warszawa
- 4) HK/B-1128/02/99. Atest Higieniczny. Państwowy Zakład Higieny, Zakład Higieny Komunalnej, Warszawa