

DAL-BUD Daniel Kędzior
ul. Wańkowicza 1; 12-130 Pasym
NIP 745-177-74-50 Regon 280 272 282 tel. 662 076 679

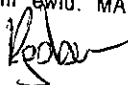
OPINIA KONSTRUKCYJNA

Dotycząca oceny możliwości montażu instalacji klimatyzacyjnej oraz jednostek klimatyzacyjnych na dachu budynku „Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury” przy ul. Przy Rondzie 5

Inwestor: Krajowa Szkoła Sądownictwa i Prokuratury
ul. Przy Rondzie 5
31-547 Kraków

Adres inwestycji:
Krakowa Szkoła Sądownictwa i Prokuratury
ul. Przy Rondzie 5
31-547 Kraków

mgr inż. Daniel Kędzior
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalizacji konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid. MAP/0335/PWOK/10



Opracował:
mgr inż. Daniel Kędzior
upr. MAP/0335/PWOK/10

Kraków, maj 2015r.

Opinia konstrukcyjna dotycząca oceny możliwości montażu instalacji klimatyzacyjnej oraz jednostek klimatyzacyjnych na dachu budynku „Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury” - przy ul. Przy Rondzie 5

WYKAZ OPRACOWANIA.**Spis treści**

WYKAZ OPRACOWANIA.....	2
1.0 Podstawa opracowania.....	3
2.0 Cel i zakres opracowania.....	3
3.0 Ogólna charakterystyka budynku.....	3
4.0 Opis poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku.....	4
4.1 Strop nad 4 piętrem (stropodach).....	4
5.0 Zalecenia konstrukcyjne.....	4
5.1 Strop nad 4 piętrem (stropodach)	4
6.0 Uwagi ogólne.....	4
ZAŁĄCZNIK NR1.....	5
Poz. 1.0 Obciążenia płyty stropowej nad 4 piętrem (stropodach).....	5
Poz. 2.0 Obciążenia płyty stropowej nad 3 piętrem w miejscu pokoi wykładowców i administracji.....	5
Poz. 3.0 Obciążenia płyty stropowej nad 3 piętrem w sal wykładowych.....	5

OPINIA KONSTRUKCYJNA

Dotycząca oceny możliwości montażu instalacji klimatyzacyjnej oraz jednostek klimatyzacyjnych na dachu budynku „Domu Aplikanta w Krakowie” przy ul. Przy Rondzie 5

1.0 Podstawa opracowania

- Wizja lokalna budynku
- Projekt wykonawczy architektury opracowany przez RKW Polska Sp. z o.o. ul. Bagatela 10 lok.5, 00-585 Warszawa z sierpnia 2006r.
- Projekt wykonawczy konstrukcji opracowany przez LGL Sp. z o.o. ul. Stępińska 9, 00-739 Warszawa z sierpnia 2006r.
- Projekt wykonawczy instalacji klimatyzacji opracowany przez SOLTECH Radzionków s.c., 41-400 Mysłowice, ul. Katowicka 60 z grudnia 2014r.

2.0 Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest wydanie ogólnej opinii konstrukcyjnej, mającej na celu oceny możliwości montażu instalacji klimatyzacyjnej oraz jednostek klimatyzacyjnych na dachu budynku „Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury” przy ul. Przy Rondzie 5

Zakres opracowania obejmuje opis poszczególnych dostępnych elementów budynku oraz ocenę ich stanu technicznego wraz z opracowaniem zaleceń dotyczących konstrukcji w zakresie niezbędnym do oceny możliwości przeprowadzenia projektowanych prac montażowych.

Projekt instalacji klimatyzacji zakłada montaż jednej jednostek klimatyzacyjnej zewnętrznej typu RXYQ20T o wymiarach 1685x1240x765 mm i wadze nie większej niż 398 kg oraz jednej jednostek klimatyzacyjnej zewnętrznej typu RXYQ12T o wymiarach 1685x930x765 mm i wadze nie większej niż 268 kg. Montaż jednostek klimatyzacyjnych przewidziany jest na systemowych stelażach firmy WALRAVEN z zastosowaniem systemowych podpór dachowych wykluczających konieczność ingerencji w pokrycie dachowe.

3.0 Ogólna charakterystyka budynku

Przedmiotowy budynek wchodzi w skład trzech budynków posadowionych na wspólnej kondygnacji podziemnej na której zlokalizowane są garaż, pomieszczenia dla zatrzymanych, zaplecze kuchni, pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenia techniczne oraz pomocnicze.

Przedmiotowy budynek „Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury” posiada pięć kondygnacji nadziemnych na których zlokalizowano aulę na 200 osób, 9 sal wykładowych, pokoje wykładowców, pokoje administracji Centrum Kształcenia

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej, żelbetowej, monolitycznej.

4.0 Opis poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku

W niniejszej opinii podjęto analizę tylko tych elementów konstrukcyjnych na które potencjalnie może mieć wpływ montaż instalacji klimatyzacji oraz jednostek klimatyzacyjnych.

4.1 Strop nad 4 piętrem (stropodach)

Konstrukcję stropu nad 4 piętrem w miejscu sal wykładowych stanowi żelbetowa płyta gr. 35cm oparta na żelbetowych ścinach zewnętrznych gr. 25cm.

Na pozostałej części budynku konstrukcję stropu nad 4 piętrem stanowi żelbetowa płyta gr. 25cm oparta na żelbetowych słupach o przekroju 40x40cm oraz żelbetowych ścianach gr. 20cm. W osiach poprzecznych konstrukcję płyty stropowej wzmocniono dodatkowo jednoprzęsłowymi belkami żelbetowymi o szerokości 40cm i wysokości 75cm. Płyty stropowe wykonano z betonu B37, krzyżowo zbrojone prętami ze stali A-IIIIN.

Stan techniczny istniejącego stropu należy ocenić jako bardzo dobry.

Ocenę możliwości dociążenia istniejącego stropodachu przeprowadzono na podstawie analizy aktualnie działających obciążeń stropu nad 4 piętrem (stropodachu) oraz stropu nad 3 piętrem. Konstrukcja w/w stropów jest identyczna.

Na podstawie analizy aktualnych obciążeń (załącznik 1), różnica pomiędzy obciążeniem płyty stropowej nad 3 piętrem jest o 2,11kN/m² większe niż obciążenie płyty nad 4 piętrem dla płyty w miejscu urządzenia pokoiów wykładowców i administracji oraz 2,93kN w miejscu sal wykładowych, co świadczy o znacznym zapasie nośności istniejącego stropodachu. Dodatkowe obciążenie równomiernie rozłożone od ustawienia jednostek klimatyzacyjnych nie przekroczy 1,0 kN/m² w związku z powyższym nośność stropu nie zostanie przekroczona.

5.0 Zalecenia konstrukcyjne

5.1 Strop nad 4 piętrem (stropodach)

Na podstawie przeprowadzonej analizy obciążeń stwierdzono znaczny zapas nośności stropu nad 4 piętrem w związku z powyższym nie są wymagane żadne prace mające na celu dostosowanie istniejącej konstrukcji do posadowienia jednostek klimatyzacyjnych.

6.0 Uwagi ogólne.

Stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku po spełnieniu zaleceń zawartych w niniejszym opracowaniu pozwala na dalszą bezpieczną jego eksploatację.

Kraków, marzec 2015 r.

mgr inż. Daniel Kędzior
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalizacji konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid. MAP/0335/PWOK/1

Opracował:

mgr inż. Daniel Kędzior
upr. MAP/0335/PWOK/10

Opinia konstrukcyjna dotycząca oceny możliwości montażu instalacji klimatyzacyjnej oraz jednostek klimatyzacyjnych na dachu budynku „Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury” - przy ul. Przy Rondzie 5

ZAŁĄCZNIK NR1**Poz. 1.0 Obciążenia płyty stropowej nad 4 piętrem (stropodach)**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Maksymalne obciążenie śniegiem połaci dachu z przegrodą lub attyką wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-5 (strefa 3, A=210 m n.p.m. -> Q _k = 1,2 kN/m ² , h = 0,7 m -> C2=1,167) [1,400kN/m ²]	1,40	1,50	0,00	2,10
2.	Papa na podłożu betonowym bez posypania żwirkiem, podwójnie [0,100kN/m ²]	0,10	1,30	--	0,13
3.	Styropian grub. 25 cm [0,45kN/m ³ ·0,25m]	0,11	1,30	--	0,14
4.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 1,5 cm [19,0kN/m ³ ·0,015m]	0,29	1,30	--	0,38
Σ:		1,90	1,45	--	2,75

Poz. 2.0 Obciążenia płyty stropowej nad 3 piętrem w miejscu pokoiów wykładowców i administracji

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych (o ciężarze razem z wyprawą od 0,5 kN/m ² od 1,5 kN/m ²) wys. 2,90 m [0,821kN/m ²]	0,82	1,20	--	0,98
2.	Obciążenie zmienne (pokoje i pomieszczenia mieszkalne w domach indywidualnych, czynszowych, hotelach, schroniskach, szpitalach, więzieniach, pomieszczenie sanitarne, itp.) [1,5kN/m ²]	1,50	1,40	0,35	2,10
3.	Wykładzina gumowa o grubości 4 mm (na butaprenie) [0,080kN/m ²]	0,08	1,30	--	0,10
4.	Warstwa cementowo-wapienna na siatce metalowej grub. 4 cm [22,0kN/m ³ ·0,04m]	0,88	1,30	--	1,14
5.	Wełna mineralna w płytach twardych grub. 6 cm [2,0kN/m ³ ·0,06m]	0,12	1,30	--	0,16
6.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 1,5 cm [19,0kN/m ³ ·0,015m]	0,29	1,30	--	0,38
Σ:		3,69	1,32	--	4,86

Poz. 3.0 Obciążenia płyty stropowej nad 3 piętrem w sal wykładowych

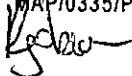
Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Obciążenie zmienne (audytoria, aule, sale zebrań i sale rekreacyjne w szkołach, restauracyjne, kawiarniane, widowiska teatralne, koncertowe, kinowe, sale bankowe, pomieszczenia koszar.) [3,0kN/m ²]	3,00	1,30	0,50	3,90
2.	Wykładzina gumowa o grubości 4 mm (na butaprenie) [0,080kN/m ²]	0,08	1,30	--	0,10
3.	Warstwa cementowo-wapienna na siatce metalowej grub. 4 cm [22,0kN/m ³ ·0,04m]	0,88	1,30	--	1,14
4.	Wełna mineralna w płytach twardych grub. 6 cm	0,12	1,30	--	0,16

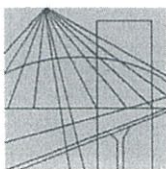
Opinia konstrukcyjna dotycząca oceny możliwości montażu instalacji klimatyzacyjnej oraz jednostek klimatyzacyjnych na dachu budynku „Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury” - przy ul. Przy Rondzie 5

5.	[2,0kN/m ³ ·0,06m] Warstwa cementowo-wapienna [19,0kN/m ³ ·0,015m]	grub.	1,5	cm	0,29	1,30	—	0,38
					Σ:	4,37	1,30	5,68

Opracował:

mgr inż. Daniel Kędzior mgr inż. Daniel Kędzior
 upr. bud. do projektowania i kierowania upr. MAP/0335/PWOK/10
 robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalizacji konstrukcyjno - budowlanej
 nr ewid. MAP/0335/PWOK/10





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 grudnia 2010 r.

MAP OIIB/KK/0054-0429/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt. 1, § 15, § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Daniel Kędzior**
urodzony dnia 28.05.1983 r. w Szczytnie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0335/PWOK/10

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Daniel Kędzior posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

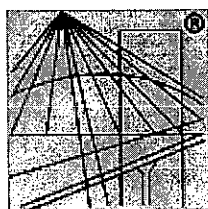
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Płachecki



Otrzymują:

1. Pan Daniel Kędzior
ul. Wańkowicza I
12-130 Pasym
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

*Ze zgodności z oryginałem
Kędzior*



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-9IH-V3A-MER *

Pan Daniel Kędzior o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0054/11
adres zamieszkania ul. Wańkowicza 1, 12-130 Pasym
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-02-18 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.