

**BUDOWA KUCHNI CENTRALNEJ, BUDYNKU GOSPODARCZO-TECHNICZNEGO, ZBIORNIKA  
RETENCYJNEGO ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO**

**Adres obiektu:** ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań, działka nr 2/21,  
obręb Golęcin, arkusz 27

**Kategoria obiektu budowlanego** **VIII, XVII**

**Zawartość:**

**PROJEKT WYKONAWCZY**

<b>Inwestor:</b>	Szpital Wojewódzki w Poznaniu, ul. Juraszów 7-19 60-479 Poznań	<b>Jednostka projektowa:</b>	graph'it sp. z o.o. ul. Stępińska 22/30/424 00-739 Warszawa
------------------	--	----------------------------------	---

PROJEKTANCI

**Autorzy projektu**

<b>Konstrukcja</b>	<b>Projektant:</b> mgr inż. Jan Drzewiecki	upr.nr 83/PW/94
<b>(spec. Konstrukcyjna)</b>	<b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Jerzy Zielonacki	upr. nr 2/85/PW

11.02.2022

<b>I. OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW</b>	<b>4</b>
<b>II. OPIS TECHNICZNY</b>	<b>10</b>
1 Przedmiot i zakres opracowania	10
2 Wytyczne projektowe	10
3 Budowa podłoża gruntowego – wyciąg z dokumentacji badań podłoża gruntowego	10
4 Przyjęty sposób posadowienia	11
5 Projektowane rozwiązania konstrukcyjne	11
5.1 Fundamenty	11
5.2 Ściany i słupy	11
5.3 Stropy kondygnacji nadziemnych	11
5.4 Klatka schodowa	11
5.5 Dylatacje	11
5.6 Budynek gospodarczo – techniczny	11
6 Technologia robót monolitycznych	11
7 Uwagi końcowe	12
<b>III. OBLICZENIA STATYCZNE</b>	<b>13</b>
Normy, standardy	13
Zestawienia obciążeń	13
<b>IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>15</b>

## I. OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

Zgodnie z wymaganiami Ustawy Prawo Budowlane, art. 20, ust. 4 (Dz.U.2018.1202 z dnia 2018.06.15 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że dokumentacja projektowa „**BUDOWA KUCHNI CENTRALNEJ, BUDYNKU GOSPODARCZO-TECHNICZNEGO**”, jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Jan Drzewiecki  
projektant nr upr. 83/Pw/94

---

02.2022

dr inż. Jerzy Zielonacki  
sprawdzający nr upr. 2/85/Pw

---

02.2022

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Poznaniu  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
Al. Niepodległości 18  
60-967 Poznań

Nr 83/PW/94

Poznań, dnia 18.02.1994r.

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.2, § 4 ust.2, § 6 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt.2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46) stwierdza się, że:

**Pan Jan D R Z E W I E C K I**  
mgr inż. budownictwa

urodzony 20 listopada 1963r. w Turku posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

**p r o j e k t a n t a**

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
w zakresie konstrukcji budowlanych

**Pan Jan D R Z E W I E C K I**

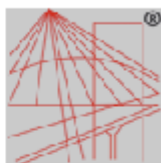
jest upoważniony do :

- 1/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
- 3/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć. w zakresie konstrukcji budowlanych.

EO/



**mgr inż. Jerzy Gładysiak**  
Zastępca Dyrektora Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-2FJ-R99-BBC \*

Pan Jan Drzewiecki o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0846/01  
adres zamieszkania ul. Mickiewicza 1a/12, 60-833 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-17 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**URZĄD WOJEWÓDZKI**

w Poznaniu

Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowl.  
61-713 Poznań Al. Stalingradzka 18

Poznań, dnia 29.01. 1985 r.

Nr 2/85/Pw

**Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7

Na podstawie § ..... i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. - rozporządzenia Mi-  
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-  
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka)

Jerzy ZIELONACKI

(imię i nazwisko)

doktor nauk technicznych

magister inżynier budownictwa lądowego

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 11 marca

1943

r. w

Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

konstrukcyjno — budowlanej

w specjalności

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

konstrukcji budowlanych

(specjalizacja zawodowa)



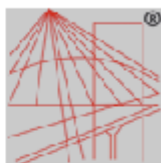
Obywatel(kat) Jerzy Zielonacki  
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli niebędących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.



*[Signature]*  
Z-ca Głównego Architekta Województwa  
mgr inż. arch. (dot. bud. i inż.)  
Wicedyrektor Wydziału  
(podpis i pieczęć)



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-ZG6-375-NHH \***

Pan Jerzy Zielonacki o numerze ewidencyjnym WKP/BO/5892/01

adres zamieszkania ul. Okopowa 12, 61-357 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## II. OPIS TECHNICZNY

### 1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest część konstrukcyjna projektu wykonawczego **BUDOWA KUCHNI CENTRALNEJ, BUDYNKU GOSPODARZO-TECHNICZNEGO**. Zakres opracowania obejmuje rozwiązania wszystkich elementów konstrukcyjnych w zakresie wymaganych do realizacji prac budowlanych.

### 2 Wytyczne projektowe

1. Wytyczne Inwestora
2. Projekt architektoniczny
3. Projekty branżowe
4. Mapa do celów projektowych.
5. Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego
6. Wizje lokalne

### 3 Budowa podłoża gruntowego – wyciąg z dokumentacji badań podłoża gruntowego

Podłoże gruntowe omawianego terenu stanowią grunty czwartorzędowe, tj. plejstocenyjskie osady lodowcowe powstałe w czasie fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego. Powierzchnię terenu pokrywają nasypy niekontrolowane.

Przypowierzchniową warstwę na całym analizowanym terenie stanowi warstwa nasypów niekontrolowanych, składający się z piasku drobnego próchniczego, gliny piaszczystej, cegieł i kamieni o miąższości 0,4-1,0 m.

Osady niespoiste reprezentowane są przez lodowcowe piaski drobne, jasnobrązowe w stanie średnio zagęszczonym ( $ID=0,45$ ) o miąższości 0,2-0,5 m. Tworzy spójne wykształcone są w postaci gliny zwałowej. Reprezentuje ją półzwarta glina piaszczysta ( $IL=0,00$ ), twarďoplastyczna glina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego ( $IL_{sr}=0,15$ , stopień plastyczności dla tej warstwy występuje w przedziale 0,10-0,20) oraz gliny piaszczystej na pograniczu piasku gliniastego w stanie twarďoplastycznym na pograniczu stanu plastycznego ( $IL=0,25$ ). Półzwarta glina piaszczysta została nawiercona w otworze numer 1 na głębokości 1,4 m p.p.t. Bezpośrednio pod warstwą piasków drobnych zalega twarďoplastyczna glina zwałowa. Natomiast strop gliny o  $IL=0,25$  zalega na głębokościach 3,5-4,0 m p.p.t. w otworach numer 2 i 4. Gruntom spójnym przypisano typ konsolidacji „B”.

Spąg utworów spójnych nie został przewiercony do głębokości rozpoznania, tj. 6,0 m p.p.t.

Schemat budowy geologicznej pokazany jest na profilach i przekroju geotechnicznym. Badania podłoża gruntowego zostały załączone do Projektu Architektoniczno – Budowlanego.

Na omawianym obszarze stwierdzono obecność wody gruntowej pod postacią sączeń na głębokości 5,5-6,0 m – stan na 25.06.2021r.

Należy mieć na uwadze, że występowanie gruntowego poziomu wód uzależnione jest dodatkowo od warunków atmosferycznych. W porach mokrych (gwałtowne długotrwałe opady, roztopy śniegu), możliwe jest pojawianie się w otworach suchych. Natomiast po okresowych suszach woda może zanikać, a wcześniej ustabilizowane zwierciadło może opadać.

Wg § 4.2 pkt. 1. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463) – o prostych warunkach gruntowych mówi się, gdy w podłożu występują warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobjętych mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych

Kategoria geotechniczna obiektu

**Dla inwestycji ustalono I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.**

Wg. § 4.3 pkt. 2 w/w Rozporządzenia - pierwsza kategoria geotechniczna, która obejmuje posadawianie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych

#### 4 Przyjęty sposób posadowienia.

Warunki gruntowe umożliwiają posadowienie bezpośrednie budynku na ławach i stopach fundamentowych.

#### 5 Projektowane rozwiązania konstrukcyjne

##### 5.1 Fundamenty

Budynek posadowiony bezpośrednio na ławach i stopach fundamentowych o wysokości 40 cm. Fundamenty zaprojektowano z betonu C25/30 zbrojone stalą A-IIIIN w klasie ekspozycji XC2.

##### 5.2 Ściany i słupy

Ściany konstrukcyjne w części podziemnej zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych grubości 24 cm klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej 10 MPa. Murowanie ścian wykonywane będzie z wypełnieniem spoin pionowych. W ścianach wykonanych zostanie szereg rdzenia, wieńców i belek monolitycznych, żelbetowych z betonu klasy C25/30 zbrojonego stalą klasy A-IIIIN. Projektuje się również wykonanie słupów żelbetowych z betonu klasy C25/30 zbrojonego stalą klasy A-IIIIN.

##### 5.3 Stropy kondygnacji nadziemnych

Na kondygnacjach nadziemnych stropy zaprojektowano jako płyty żelbetowe wykonywane w technologii częściowej prefabrykacji (stropy filigran) o układzie wieloprzęsłowych płyt krzyżowo zbrojonych opartych na ścianach, podciągach i słupach. Stropy wykonane będą z betonu klasy C25/30 zbrojonego stalą klasy A-IIIIN.

Stropy projektuje się o grubości 22 cm.

Płyty zadaszeń wykonane będą jako prefabrykowane, żelbetowe na łącznikach termicznych.

Ze względu na ograniczenie ryzyka pęknięcia ścianek działowych stojących na stropach w projekcie narzucono ograniczenie odkształceń pionowych do  $L/500$  w zakresie ugięć czynnych (wywołanych częścią długotrwałą obciążeń użytkowych).

Projekt technologiczny stropów filigran leży w zakresie dostawcy prefabrykatów.

UWAGA: Ścianek działowych nie należy murować na podpartych stropach.

##### 5.4 Klatka schodowa

Biegi klatki schodowej zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne z betonu klasy C25/30 zbrojonego stalą A-IIIIN. Dopuszcza się możliwość całkowitej lub częściowej prefabrykacji biegów i spoczników klatek schodowych.

Wykończenie powierzchni klatek schodowych – wg projektu architektonicznego.

##### 5.5 Dylatacje

W budynku nie projektuje się dylatacji.

##### 5.6 Budynek gospodarczo – techniczny

Budynek zaprojektowano jako wolnostojący, parterowy ze stropodachem płaskim. Ściany murowane z bloków wapienno-piaskowych klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej 5 MPa. Nadproża w ścianach prefabrykowane typu L19. Konstrukcja stropodachu wykonana jako strop gęstożebrowy. Wybór typu stropu oraz projekt warsztatowy stropu leży po stronie Wykonawcy.

Budynek posadowiony jest bezpośrednio na ławach fundamentowych żelbetowych.

#### 6 Technologia robót monolitycznych

Mieszanka betonowa użyta do konstrukcji budynku powinna charakteryzować się takim doбором składników, aby przy wymaganiach właściwościach stwardniałego betonu uzyskać wolne wydzielanie ciepła twardnienia oraz niski współczynnik rozszerzalności termicznej i możliwie dużą przewodność betonu. Istotnym jest stosowanie cementów o niskim cieple twardnienia, które nie powinno przekraczać granicy 250 – 280 J/g po 7 dniach twardnienia.

Do mieszanki betonowej należy stosować kruszywo o ograniczonej do niezbędnego minimum ilości drobnych frakcji.

Zaleca się również stosowanie do mieszanki betonowej dodatki uplastyczniające a w okresie letnim dodatki przedłużające czas wiązania cementu. Przy produkcji masy betonowej należy dążyć do obniżenia temperatury początkowej mieszanki.

Przed przystąpieniem do betonowania wykonawca opracuje projekt roboczy wykonania konstrukcji, który powinien uwzględnić posiadanie przez wykonawcę zdolności przerobowe oraz zasady betonowania konstrukcji. W projekcie roboczym należy uwzględnić takie elementy jak :

- wydajność eksploatacyjną wytwórni betonu
- minimalną wydajność produkcji betonu związana z przyjętym sposobem układania betonu
- sposób układania betonu
- podział całości na fragmenty oddzielne przerwami roboczymi
- podział konstrukcji na fragmenty betonowane jednorazowo
- sposób układania mieszanki
- sposób pielęgnacji betonu
- dostosowanie założonych technologii do pory roku w której będzie wykonywana konstrukcja z uwzględnieniem temperatur występujących w tym okresie.

Przy realizacji elementów płytowych (stropy) niezbędne jest betonowanie odcinkami o długości nie przekraczającej 15 m z pozostawieniem przerw do późniejszego zabetonowania. Przerwy robocze należy ustalać z projektantem konstrukcji w ramach nadzoru autorskiego.

## 7 Uwagi końcowe

- **Podstawą do realizacji stropów może być jedynie projekt warsztatowy opracowany przez dostawcę stropów filigran.**
- Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.
- Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autorów niniejszego opracowania.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym, normami, wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP
- Do prac budowlanych należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających odpowiednie dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce.

Opracowanie: mgr inż. Jan Drzewiecki

### III. OBLICZENIA STATYCZNE

#### Normy, standardy

- PN-EN 1990:2004 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- PN-EN 1990:2004 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji,
- PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach,
- PN-EN 1991-1-6:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-6: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji,
- PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem,
- PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru,
- PN-EN 1991-1-5:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-5: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania termiczne,
- PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
- PN-EN 1996-1-1:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych - Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych,
- PN-EN 1996-2:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych - Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów,
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne -Część 1: Zasady ogólne,

#### Zestawienia obciążeń

OBCIĄŻENIA STAŁE - POWIERZCHNIA DACHÓW			
Opis obciążenia:	obc. char.	wsp. obc	obc. obl.
	[kN/m <sup>2</sup> ]		[kN/m <sup>2</sup> ]
Pokrycie papowe	0,15	1,35	0,20
Wełna mineralna + paroizolacja	0,33	1,35	0,45
Tynk	0,29	1,35	0,38
RAZEM	0,77	1,35	1,03

OBCIĄŻENIA ZMIENNE - DACH			
Opis obciążenia:	obc. char.	wsp. obc	obc. obl.
	[kN/m <sup>2</sup> ]		[kN/m <sup>2</sup> ]
obciążenie użytkowe	0,80	1,5	1,20
RAZEM	0,80		1,20

OBCIĄŻENIA ZMIENNE - ŚNIEG NA DACHACH			
Opis obciążenia:	obc. char.	wsp. obc	obc. obl.
	[kN/m <sup>2</sup> ]		[kN/m <sup>2</sup> ]
obciążenie śniegiem	0,90	1,5	1,35
RAZEM	0,90		1,35

<b>OBCIĄŻENIA ZMIENNE - ŚNIEG NA ZADASZENIACH WSPORNIKOWYCH</b>			
Opis obciążenia:	obc. char.	wsp. obc	obc. obl.
	[kN/m <sup>2</sup> ]		[kN/m <sup>2</sup> ]
obciążenie śniegiem	1,44	1,5	2,16
<b>RAZEM</b>	<b>1,44</b>		<b>2,16</b>

<b>OBCIĄŻENIA STAŁE - STROP NAD PARTEREM</b>			
Opis obciążenia:	obc. char.	wsp. obc	obc. obl.
	[kN/m <sup>2</sup> ]		[kN/m <sup>2</sup> ]
Posadzka - płytki na kleju	0,45	1,35	0,61
Gładź cementowa zbrojona	1,26	1,35	1,70
Styropian akustyczny	0,02	1,35	0,03
Tynk	0,29	1,35	0,38
<b>RAZEM</b>	<b>2,02</b>	<b>1,35</b>	<b>2,72</b>

<b>OBCIĄŻENIA STAŁE - STROP NAD PARTEREM - WENTYLATOROWNIA</b>			
Opis obciążenia:	obc. char.	wsp. obc	obc. obl.
	[kN/m <sup>2</sup> ]		[kN/m <sup>2</sup> ]
Gładź cementowa zbrojona włóknem stalowym + żywica	1,68	1,35	2,27
Styropian akustyczny	0,03	1,35	0,04
Tynk	0,29	1,35	0,38
<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>	<b>1,35</b>	<b>2,70</b>

<b>OBCIĄŻENIA ZMIENNE - STROP NAD PARTEREM</b>			
Opis obciążenia:	obc. char.	wsp. obc	obc. obl.
	[kN/m <sup>2</sup> ]		[kN/m <sup>2</sup> ]
obciążenie użytkowe - kategoria B	3,00	1,5	4,50
<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>		<b>4,50</b>

<b>OBCIĄŻENIA ZMIENNE - STROP NAD WENTYLATOROWNIA</b>			
Opis obciążenia:	obc. char.	wsp. obc	obc. obl.
	[kN/m <sup>2</sup> ]		[kN/m <sup>2</sup> ]
obciążenie użytkowe (przyjęto jak dla kat. D)	5,00	1,5	7,50
<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>		<b>7,50</b>

<b>OBCIĄŻENIA ZMIENNE - POWIERZCHNIA KOMUNIKACYJNA KLATKA</b>			
Opis obciążenia:	obc. char.	wsp. obc	obc. obl.
	[kN/m <sup>2</sup> ]		[kN/m <sup>2</sup> ]
obciążenie użytkowe kategoria B	3,00	1,5	4,50
<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>		<b>4,50</b>

Wyniki obliczeń statycznych znajdują się w archiwum biura projektów

#### IV. **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- K 01 RZUT I ZBROJENIE FUNDAMENTÓW
- K 02 RZUT STROPU NAD PARTEREM
- K 03 RZUT STROPODACHU
- K 04 ZBROJENIE RDZENI I SŁUPÓW
- K 05 ZBROJENIE SCHODÓW
- K 06 ZBROJENIE ŚCIAN ŻELBETOWYCH
- K 07 KONSTRUKCJA BUDYNKU GOSPODARCZO TECHNICZNEGO