

PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJI

OBIEKT: BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

KATEGORIA OBIEKTU BUD.: XIII – pozostałe budynki mieszkalne

ADRES INWESTYCJI: Zielone Kamedulskie dz. nr ew.16/81,
obręb 00045 gmina Suwałki

INWESTOR: Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN – Podlaskie sp. z o.o.
ul. Główna 8, 18-100 Łapy

PROJEKTANT:

mgr inż. Waldemar Piotr Orłowski
nr upr. BŁ/15/89



SPRAWDZAJACY:

mgr inż. Jarosław Werbel
nr upr. BŁ/140/87



Zawartość opracowania

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne o inwestycji
2. Zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów konstrukcji
3. Warunki gruntowo-wodne
4. Opis ogólny budynku
5. Opis elementów konstrukcyjnych budynku
6. Podstawowe informacje wykonawcze
7. Wielkości przyjętych obciążeń
8. Podstawowe wyniki obliczeń statyczno-wytrzymałościowych

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys 1_KW - rzut ław fundamentowych
- RYS 2-KW - przekroje ław fundamentowych
- Rys 3-KW - stopa fundamentowa
- Rys 4-KW - płyta szybu windowego
- Rys 5-KW - zbrojenie stropu nad parterem
- Rys 6-KW - zbrojenie stropu II kondygnacji
- Rys 7-KW - zbrojenie strpu III kondygnacji - stropodachu
- Rys 8-KW - słupki i wieniec murków tremplowych
- Rys 8a-KW - układ konsoli nośnych balkonów (siokorby)
- Rys 8b-KW - zbrojenie płyt balkonów
- Rys 9-KW - słupy i rdzenie żelbetowe
- Rys 10-KW - bieg schodowy wykewany
- Rys 11-KW - nadproża wylewane zewnętrzne
- Rys 12-KW - nadproża zewnętrzne w klatce schodowej

Białystok, dn. 20.03.2024

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z zagospodarowaniem terenu zlokalizowanego we wsi Zielone Kamedulskie na działce nr ew 16/81 w obrębie ewidencyjnym 0045 gmina Suwałki

Inwestor: Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN-Podlaskie Sp. z o.o.
ul. . Główna 8 , 18-100 Łapy

autor projektu konstrukcji
mgr inż. Waldemar Orłowski upr. Nr Bł-15/89

podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- uzgodnienia z inwestorem
- dane branży architektonicznej
- uzgodnienia międzybranżowe
- „Opinia geotechniczna z dokumentacją z Badań Podłoża Gruntowego dla budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego we wsi Zielone Kamedulskie na działce nr ew 16/81 w obrębie ewidencyjnym 0045 gmina Suwałki pow. suwalski , woj. podlaskie opracowana przez mgr Joannę Sawicką upr. geol. Nr VII-1309 w sierpniu 2023 roku

dokumentację sporządzono zgodnie z n/w normami

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne
- PN-82/B-02004 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli
- PN-B-03262: 2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

2 Zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów konstrukcji

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV i został zaprojektowany w klasie odporności pożarowej D.

klasa odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych:

główna konstrukcja nośna i stropy

REI30

przyjęte grubości otuliny prętów w elementach żelbetowych

- płyty stropowe 20 mm
- belki i podciągi 25 mm

- słupy 25 mm

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Budowa geologiczna terenu określona została jako prosta.

Analizowany teren charakteryzuje się jednorodnym ukształtowaniem Powierzchnia działki porośnięta jest trawą i roślinnością łąkową.

- Na całym obszarze inwestycji na powierzchni zalegają warstwy humusu o grubości do 30cm.

Poniżej zalegają grunty nie spoiste spoiste reprezentowane przez piaski drobne, średnie i zwiły średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $ID=0,55$. Woda gruntowa do głębokości 5,0 m nie występuje.

Posadowienie zaprojektowano na w warstwie bruntów piaszczystych o stopniu zagęszczenia $ID = 0,55$.

Kategoria geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 25.04.2012r obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej, przy prostych warunkach gruntowo-wodnych.

4. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI

Projektowany obiekt to budynek mieszkalny wielorodzinny o trzech konsygnacjach nadziemnych, bez podpiwniczenia.

Konstrukcję budynku zaprojektowano w technologii tradycyjnej, murowanej z elementami żelbetowymi.

Projektowany budynek zaliczamy do budynków niskich (wys do 12m).

Wszystkie kondygnacje nadziemne projektowane są jako mieszkalne. Budynek przekryty jest stropodachem płaskim pełnym z odprowadzeniem wewnętrznym wód opadowych.

Z uwagi na proste warunki gruntowo-wodne zaprojektowano posadowienie na ławach fundamentowych.

5. Opis elementów konstrukcyjnych.

Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Mieszany z z podłużnymi i poprzecznymi ścianami nośnymi.

5.1 Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji budynku.

5.1.1 Dach.

Dach płaski pogrążany kryty papą termozgrzewalną, w postaci pełnego stropodachu ocieplonego wełną mineralną. Konstrukcję nośną stropodachu stanowi płyta żelbetowa o grubości 20 cm wylewana z betonu C25/30 (B30) zbrojona stalą klasy A-IIIN B500 SP w układzie krzyżowym lub jednokierunkowym

5.1.2 Stropy.

Stropy zaprojektowano w postaci płyt żelbetowych wylewanych z betonu C25/30 zbrojone stalą A-IIIN (B500SP). Płyty o wysokości konstrukcyjnej 20 cm przyjęto jako wielokierunkowo zbrojone, a w niektórych fragmentach jako jednokierunkowe oraz zazbrojono dodatkowym zbrojeniem górnym w strefach przypodporowych w miejscach w których mogą wystąpić momenty zginające ujemne.

Płyty balkonowe głównie wspornikowe, wylewane z betonu jak strop. Płyty balkonowe zespolono z płytami stropowymi za pomocą łączników termoizolacyjnych tzw Isokorb firmy Schock.

Wieżce stropowe i w ścianach fundamentowych - żelbetowe o wymiarach 25x25cm wylewane z betonu C25/30 , zbrojone stalą A-IIIN B500SP (podłużnie 4#12) i A-0 – St0S-b (strzemiona#6 co 30cm))

5.1.3 Ściany i ścianki.

Ściany nadziemne

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych: część konstrukcyjna z bloczków ceramicznych grupy II , kategorii 1 kl. 20 MPa gr. 25cm na zaprawie cementowo – wapiennej m-ki 10,0 MPa + styropian frezowany gr.20cm + tynk cienkowarstwowy. W miejscach wskazanych w

projekcie zastosowano wzmocnienia w postaci trzpieni żelbetowych wylewanych z betonu C20/25 zbrojonych stalą A-IIIN (B500SP) i A-0(St0S-b).

Ocieplanie ścian zewnętrznych należy prowadzić zgodnie w wymogami warunków technicznych wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem ETICS - opracowanych przez Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Dociepleń.

Styropian należy mocować do ściany za pomocą zaprawy klejowej z dodatkowym zamocowaniem mechanicznym. łącznikami mechanicznymi (popularnie zwanymi kołkami/dyblami), pełniącymi funkcję mocowania dodatkowego, przeciwdziałającego przede wszystkim ssącej sile wiatru. Ilość łączników 4 szt/m² ze zwiększeniem do 6 szt/m² w strefach przyskrajnych ścian ze względu na zwiększone siły oddziaływania wiatru.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne: z bloczków ceramicznych grupy II , kategorii 1 kl. 20 MPa gr. 25cm na zaprawie cementowo – wapiennej m-ki 10,0 MPa lub z bloczków i cegły silikatowej klasy 15 MPa na zaprawie cem-wap m-ki 7,0 MPa. gr.25cm. Ściany między klatkami schodowymi, a mieszkaniami gr.25cm z pustaków ceramicznych Porothersm 25/37.5 AKU lub materiału o podobnych parametrach. W miejscach wskazanych w projekcie zastosowano wzmocnienia w postaci trzpieni żelbetowych wylewanych z betonu C20/25 zbrojonych stalą A-IIIN (B500SP) i A-0(St0S-b).

Ściany działowe: ceramiczne gr. 12cm, 8cm i Uwaga : ściany działowe w tym również międzylokalowe akustyczne o grubości 24cm należy murować do wysokości 2 cm poniżej stropu. Przestrzeń tą należy wypełnić materiałem elastycznym np. wełna mineralna lub pianka poliuretanową.

Ściany fundamentowe

Betonowe monolityczne gr. 25 cm; wylewane z betonu C16/20 lub murowane z bloczków betonowych kl 25 na zaprawie cementowej (z dodatkiem plastyfikatora) M10. Na ścianach fundamentowych murowanych należy wykonać wieniec żelbetowy 25x25cm jak na ścianach nośnych z betonu C20/25.

5.1.4 Podciągi.

Podciągi żelbetowe wylewane z betonu C25/30 zbrojone stalą A-IIIN - B500SP

5.1.5 Nadproża.

Nadproża nad otworami w ścianach zewnętrznych w części nośnej projektuje się generalnie jako ciągłe belki nadprożowo-wieńcowe (W-2) wylewane z betonu C25/30 zbrojone stalą A-IIIN – B500SP i A-0 - St0S-b.

Nadproża drzwiowe w ścianach wewnętrznych z belek nadprożowych prefabrykowanych typu „L-19” wg KB1-31.3.4.(1)-82, alternatywnie wylewane z betonu C20/25 , zbrojone stalą klasy A-IIIN.

5.1.6 Klatka schodowa.

Schody wewnętrzne płytowe żelbetowe z belkami podestowymi i płytami biegowymi prefabrykowanymi oraz podestami spocznikowymi wylewanymi z betonu C25/30 zbrojone stalą A-IIIN (B500SP) i A-0 (St0S-b). Elementy prefabrykowane klatek schodowych przyjęto w oparciu o katalog produkcji FADOM-BUD Sp z o.o. w Białymstoku .

5.1.7 Fundamenty.

Budynek posadowiono na ławach i stopach fundamentowych o wysokości 40 cm , wylewanych z betonu C16/20 zbrojonego stalą A-IIIN (B500SP) i A-0(St0S-b). Pod ławami i stopami fundamentowymi zaprojektowano warstwę z betonu podkładowego C8/10 grubości min. 10cm

W związku z wykorzystaniem fundamentów budynku jako uziomu instalacji odgromowej należy pręty zbrojenia podłużnego dolnego obwodowego łączyć poprzez spawanie tak, aby tworzyły one zamknięty obwód elektryczny. W miejscach oznaczonych na rzucie ław fundamentowych symbolem „UZ1” należy pręty podłużne dolne ław fundamentowych przyłączyć ze sobą poprzez zesparanie, a następnie przyspawać przewód uziemiający z płaskownika ocynkowanego FeZn 25x4 i wprowadzić

ok. 2,5 m ponad projektowany teren lub ok. 1,0 m ponad poziom posadzki parteru.

5.1.8 Izolacje przeciwwilgociowe.

Izolacje fundamentów i ścian fundamentowych.

Należy wykonać zgodnie w wytycznymi części architektonicznej

5.1.9 Sposób posadowienia budynku.

Posadowienie budynku zaprojektowano bezpośrednio na ławach i stopach fundamentowych. Posadowienie zaprojektowano na warstwie gruntów piaszczystych o $I_D = 0,55$

Przygotowane podłoże gruntowe przed wylaniem fundamentów powinien odebrać uprawniony geolog, stwierdzić stan i rodzaj gruntów, porównać z opisem w projekcie i potwierdzić wpisem w dzienniku budowy.

6 Podstawowe informacje wykonawcze.

W trakcie realizacji obiektu stosowane będą tradycyjne procesy technologiczne. Będzie stosowany sprzęt zmechanizowany, maszyny i urządzenia pomocnicze, rusztowania i szalunki.

Przy realizacji wystąpią roboty budowlano-montażowe:

- roboty ziemne
- roboty murowe
- roboty ciesielskie
- roboty zbrojarskie
- roboty betonowe i żelbetowe
- roboty izolacyjne i dekarские,
- roboty wykończeniowe.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte są w opracowaniu - bioz.

Konstrukcje nowe, niesprawdzone - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych.

Konstrukcje nowe, niesprawdzone – nie występują.

7 Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji dotyczące obciążeń.

Obciążenie śniegiem wg. - PN - 80/B- 02010 - III strefa $Q_k = 1,60 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie wiatrem wg. - PN - 77/B- 02011 - I strefa $q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2$

Obciążenia stałe wg. - PN - 82/B- 02001

Obciążenia zmienne technologiczne (użytkowe) wg. - PN - 82/B- 02003

Obciążenia użytkowe przyjęte na stropy:

- | | |
|--|---------------------------|
| - pokoje, pomieszczenia mieszkalne i sanitarne | $p = 1,50 \text{ kN/m}^2$ |
| - korytarze, komunikacja, | $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$ |
| - schody | $p = 3,0 \text{ kN/m}^2$ |
| - balkony wspornikowe | $p = 4,0 \text{ kN/m}^2$ |

Założenia dotyczące sztywności przestrzennej budynku

Sztywność przestrzenną budynku zapewniają ściany podłużne i poprzeczne murowane powiązane sztywnymi tarczami stropowymi żelbetowymi wylewanymi.

Sztywność przestrzenna budynku mieszkalnego jako całości, zarówno w kierunku poprzecznym jak i podłużnym, zapewniona jest układem nośnych i samonośnych ścian, (patrz punkt opisu - Ściany...), oraz poziomych stropów. W celu zapewnienia właściwej sztywności przestrzennej całej bryły obiektu wykonuje się monolityczne połączenia stropów i ścian poprzez wylewane wieńce żelbetowe wykonane na wszystkich ścianach nośnych i samonośnych na wszystkich kondygnacjach.

Zastosowane schematy konstrukcyjne

– przedstawiono na rysunkach „Układ Poz. konstrukcyjnych ...”.

Białystok: 20.03. 2024 r.

Projektant konstrukcji


mgr inż. Waldemar Piotr Orłowski
nr upr. BŁ/15/89

Obciążenia**1. Pozycja 1****ścianka na balkonie**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	bet komórkowy 18cm	1.620	[kN/m ²]	2.700	4.374	1.100	4.811
2	tynk obustronnie 1 cm	0.380	[kN/m ²]	2.700	1.026	1.100	1.129
					$g^k_1=5.400$	1.100	$g^d_1=5.940$

obciążenia stałe stropodach

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [-]	obciążenie charakter. [kN/m ²]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m ²]
1	2x papa termozgrzewa.	0.110	[kN/m ²]	1.000	0.110	1.100	0.121
2	welana szklana 25cm	0.325	[kN/m ²]	1.000	0.325	1.100	0.358
3	papa paroizolacja	0.385	[kN/m ²]	1.000	0.385	1.100	0.424
4	szlichta śr. 16cm	3.680	[kN/m ²]	1.000	3.680	1.100	4.048
5	strop żelbetowy 18cm	4.500	[kN/m ²]	1.000	4.500	1.100	4.950
6	tynk cem-wap na spodzie płyty	0.285	[kN/m ²]	1.000	0.285	1.100	0.314
					$g^k_2=9.285$	1.100	$g^d_2=10.214$

obciążenia stałe stro pośredni

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [-]	obciążenie charakter. [kN/m ²]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m ²]
1	gres na zapr klejowej	0.400	[kN/m ²]	1.000	0.400	1.000	0.400
2	szlichta cem 7 cm	1.470	[kN/m ²]	1.000	1.470	1.100	1.617
3	styropian 5 cm	0.022	[kN/m ²]	1.000	0.022	1.100	0.024
4	strop żelbetowy 18cm	4.500	[kN/m ²]	1.000	4.500	1.100	4.950
5	tynk na spodzie płyty	0.285	[kN/m ²]	1.000	0.285	1.100	0.314
6	obciążenie ściankami działowymi	1.250	[kN/m ²]	1.000	1.250	1.400	1.750
7		0.000	[kN/m ²]	1.000	0.000	1.000	0.000
					$q^k_3=7.927$	1.142	$q^d_3=9.055$

ściana nosna 25cm

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [-]	obciążenie charakter. [kN/m ²]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m ²]
1	ściana silikat drażony	4.500	[kN/m ²]	1.000	4.500	1.100	4.950
2	tynk cem wap obustronnie	0.570	[kN/m ²]	1.000	0.570	1.100	0.627
					$g^k_4=5.070$	1.100	$g^d_4=5.577$

ściana zewnętrzna

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [-]	obciążenie charakter. [kN/m ²]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m ²]
1	tynki i kleje	0.665	[kN/m ²]	1.000	0.665	1.100	0.732
2	mur [ustak ceramiczny 25cm	3.250	[kN/m ²]	1.000	3.250	1.100	3.575
3	styropian 20cm	0.090	[kN/m ²]	1.000	0.090	1.100	0.099
					$g^k_5=4.005$	1.100	$g^d_5=4.406$

obciążenie śniegiem

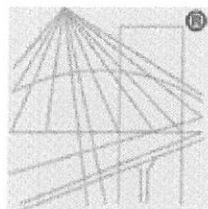
nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [-]	obciążenie charakter. [kN/m ²]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m ²]
1	Obciążenie śniegiem	1.280	[kN/m ²]	1.000	1.280	1.500	1.920
					$s^k_6=1.280$	1.500	$s^d_6=1.920$

obciążenia użytkowe stropów

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [-]	obciążenie charakter. [kN/m ²]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m ²]
1	Obciążenie użytkowe	1.500	[kN/m ²]	1.000	1.500	1.400	2.100
					$p^k_7=1.500$	1.400	$p^d_7=2.100$

obc użytkowe klatki schodowe

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [-]	obciążenie charakter. [kN/m ²]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m ²]
1	Obciążenie użytkowe	3.000	[kN/m ²]	1.000	3.000	1.300	3.900
					$p^k_8=3.000$	1.300	$p^d_8=3.900$



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-JNH-KZ3-IXP *

Pan Waldemar Piotr Orłowski o numerze ewidencyjnym PDL/BO/1033/01

adres zamieszkania ul. Wapienna 5, 15-672 Białystok

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-20 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Białystok dnia 1989.02.13.

Nr B1/15/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, §6 ust.3, §7 i §13 ust.1 p.2.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. Waldemar Piotr ORŁOWSKI

magister inżynier budownictwa

urodz. dnia 11 marca 1960r. Ełk wojew. suwalskie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno -budowlanej

Ob. Waldemar Piotr Orłowski jest upoważniony/na/ 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 nie będących 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. - - -



Z-ca Dyrektora Wydziału
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

[Signature]
Inż. Mirosław Żubielewski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-ATE-LF3-AL2 *

Pan Jarosław Werbel o numerze ewidencyjnym PDL/BO/1637/01

adres zamieszkania ul. Wiśniowa 12, 15-795 Białystok

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-20 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku

Białystok dnia 1987.12 29.

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr B1/140/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2ust.2p.1, §4ust.2, §7 i §13 ust.1 p.1i2.
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. J a r o s ł a w W E R B E L

magister inżynier budownictwa

urodz. dnia 14 listopada 1960r. Białystok

posiada przygotowania zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej i architektonicznej
w budown. osób fizycznych.

Ob. Jarosław Werbel jest upoważniony/na/ do

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych,
- 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. - - -



DYREKTOR WYDZIAŁU
Planowania Przestrzennego, Urbanistyki
Architektury i Nadzoru Budowlanego,
Główny Architekt Województwa

[Signature]
Inż. arch. Leonard Badryk