

nowy dom
projekty budowlane

26 – 200 Końskie, ul. Kazanowska 18, tel. / fax. 41 372 88 36

PROJEKT TECHNICZNY







BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY
Z PRZYŁĄCZEM WODOCIĄGOWYM
WRAZ Z INSTALACJAMI: WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACJI
SANITARNEJ, ELEKTRYCZNĄ
ORAZ BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM
NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE

INWESTOR:
GMINA BORKOWICE
BORKOWICE, UL. KS. JANA WIŚNIEWSKIEGO 42
26-422 BORKOWICE

ADRES BUDOWY:
OBRĘB 0008 RADESTÓW
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 142301_2 Borkowice
DZIAŁKA NR 435/13

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XIII

AUTORZY OPRACOWANIA

NOWY DOM				
Autor opracowania	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
KONSTRUKCJA				
mgr inż. Stanisław Grudzień <i>Projektant - konstrukcja</i>	28/KL/72	Konstrukcyjno – inżynierska	2023 - 11	
mgr inż. Wiesław Grychowski <i>Sprawdzający - konstrukcja</i>	228/KL/72	Konstrukcyjno – budowlana	2023 - 11	
INSTALACJE SANITARNE				
mgr inż. Mariusz Milczarek <i>Projektant – instalacje sanitarne</i>	SWK/0092/ POOS/08	Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	2023 - 11	
mgr inż. Piotr Jagiełło <i>Sprawdzający – instalacje sanitarne</i>	SWK/0067/ POOS/11	instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	2023 - 11	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
inż. Marek Szczepanik <i>Projektant – instalacje elektryczne</i>	564/94	Instalacyjno-inżynierskiej sieci i instalacji elektrycznych	2023 - 11	
inż. Sławomir Skrobisz <i>Sprawdzający – instalacje elektryczne</i>	SWK/0138/ POOE/06	Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	2023 - 11	

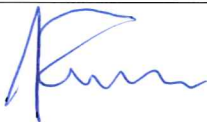



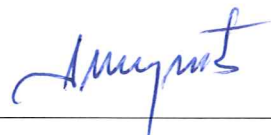

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO		
L.p.	Nazwa	Numer strony
1	Oświadczenie projektantów i zaświadczenia	3-15
2	Projekt techniczny budynku świetlicy	16-48
3	Projekt techniczny instalacji sanitarnej	48-66
4	Projekt techniczny instalacji elektrycznej	67-73

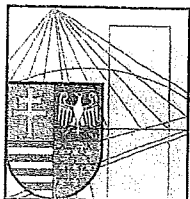
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

budowa budynku świetlicy z przyłączem wodociągowym wraz z instalacjami: wodociągową, kanalizacji sanitarnej, elektryczną oraz bezodpływowym zbiornikiem na nieczystości ciekłe

w miejscowości Radestów, gmina Borkowice, działka nr 435/13 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki, projektem architektoniczno – budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

NOWY DOM				
Autor opracowania	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
KONSTRUKCJA				
mgr inż. Stanisław Grudzień <i>Projektant - konstrukcja</i>	28/KL/72	Konstrukcyjno – inżynierska	2023 - 11	
mgr inż. Wiesław Grychowski <i>Sprawdzający - konstrukcja</i>	228/KL/72	Konstrukcyjno – budowlana	2023 - 11	
INSTALACJE SANITARNE				
mgr inż. Mariusz Milczarek <i>Projektant – instalacje sanitarne</i>	SWK/0092/POOS/08	Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	2023 - 11	
mgr inż. Piotr Jagiełło <i>Sprawdzający – instalacje sanitarne</i>	SWK/0067/POOS/11	Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	2023 - 11	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
inż. Marek Szczepanik <i>Projektant – instalacje elektryczne</i>	564/94	Instalacyjno-inżynierskiej sieci i instalacji elektrycznych	2023 - 11	
inż. Sławomir Skrobisz <i>Sprawdzający – instalacje elektryczne</i>	SWK/0138/POOE/06	Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	2023 - 11	



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 28 listopad 2022

Zaświadczenie

Pan(i) Grudzień Stanisław

miejsce zamieszkania:

ul. Ciepła 2/29

25-732 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: SWK/BO/0176/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2023 do 31-12-2023

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

20 października
Wielce, dnia 1972 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Ob. Grudzień Stanisław

inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 1 maja 1945 r. w Piórkowie Górnym pow. Opatów

O T R Z Y M U J E

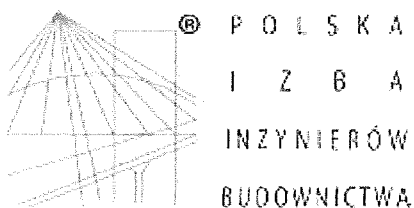
w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej

uprawnienia budowlane do:

sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

- a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust.3/,
c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-ADB-YD7-T8G *

Pan Wiesław Grychowski o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0290/04
adres zamieszkania ul. Kowalczewskiego 4/20, 25-634 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-08 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.

Kielce, 1994-12-16

Nr ewid. KL-351/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 1, § 2 ust.2 pkt 1, § 7, § 5 ust.1 pkt 2 i ust.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 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN GRYCHOWSKI WIESŁAW

TECHNIK BUDOWLANY
INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

urodzony dnia 19 maja 1955r. w Kielcach
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności architektonicznej.

PAN GRYCHOWSKI WIESŁAW jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

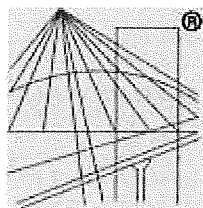
Pan Wiesław Grychowski
ul. Kowalczewskiego 4/20
25-611 Kielce



STANISŁAW GRYCHOWSKI

mgr inż. budownictwa lądowego
1994-12-16/72, KL-351/94

Zup. WOJEWODY
mgr inż. arch. Witold Kowalski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO



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:

SWK-QJ5-S3T-QMZ *

Pan Mariusz Rafał Milczarek o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0004/07

adres zamieszkania Proćwin ul.Główna 21, 26-200 Końskie

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-05 roku przez:

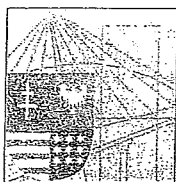
Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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.



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce dnia 19.12.2008 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0011(2)/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Mariuszowi Rafałowi Milczarek
magistrowi inżynierowi
kierunek: inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 13 kwietnia 1973 roku w Końskich

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0092/POOS/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Rafał Milczarek
ul. Główna 21 Proćwin
26-200 Końskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŚIIB
dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Edmund Pieniążek

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Józef Piwko





o numerze weryfikacyjnym:

SWK-SD2-M3C-5P3 *

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-31 11:57:32 roku przez:

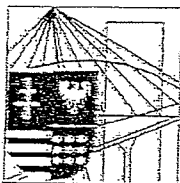
Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0018(2)/11

Kielce dnia 27 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa

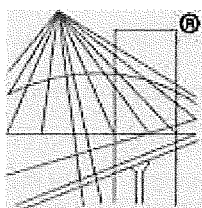
nadaje Panu

Piotrowi Jagiełło

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 27 czerwca 1978 roku w Opatowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0067/POOS/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych



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:

SWK-AXF-R8Q-VZP *

Pan Marek Szczepanik o numerze ewidencyjnym SWK/IE/1065/01

adres zamieszkania ul. Targowa 17, 26-200 Końskie

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-17 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.

Kielce-1994-12-16

Kl-564/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust.1 pk 4, lit d, § 7, § 2 ust.1 pkt 1
§ 5 ust.1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownic-
twie /Dz.U.Nr 8, poz.46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza
się, że

PAN SZCZEPANIK MAREK
INŻYNIER ELEKTRYK

urodzony dnia 27 lutego 1950 roku w Końskich posiada przygoto-
wanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjal-
ności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzn
i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenerge-
tyczne.

PAN SZCZEPANIK MAREK jest upoważniony do:

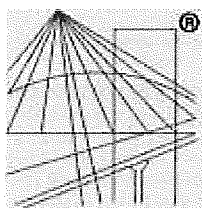
- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Pan Marek Szczepanik
ul.Targowa 17
26-200 Końskie



Z up. Wojewody
mgr inż. arch. Witold Kowalski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO



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:

SWK-DKW-WRZ-4IY *

Pan Sławomir Skrobisz o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0029/07

adres zamieszkania ul. Gajowa 35, 26-080 Mniów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-31 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.



GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

DRS/INN/600/66/07

Warszawa, 2007-01-30

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

SŁAWOMIR SKROBISZ
inżynier elektrotechniki

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 18.12.2006 r. sygn. akt SK-0054-0028(3)/06

nr ewidencyjny SWK/0138/POOE/06

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 426/07/U/C

) Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

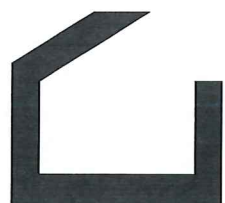


GŁÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO
KANCELARIA GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO

Grażyna Flisak

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Skrobisz
ul. Gajowa 35
26-080 Mniów
2. Świętokrzyska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aaMPI



nowy dom
projekty budowlane

26 – 200 Końskie, ul. Kazanowska 18, tel. / fax. 41 372 88 36

**PROJEKT
TECHNICZNY**

BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

INWESTOR
Gmina Borkowice
ul. ks Jana Wiśniewskiego 42
26-422 Borkowice

ADRES BUDOWY:
Radestów, dz nr ewid. 435/13, gm. Borkowice, obręb 0008 Radestów

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XIII

NOWY DOM				
Autor opracowania	Nr	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Stanisław Grudzień <i>projekt techniczny</i>	228/KL/72	<i>konstrukcyjno - inżynierska</i>	2023 - 11	
inż. Wiesław Grychowski <i>projekt techniczny</i>	GP.IV.7342 (154)94	<i>konstrukcyjno- budowlana</i> <i>Sprawdzający</i>	2023 - 11	

KOŃSKIE, listopad 2023

Spis treści projektu technicznego

I. Część opisowa (str. 18-42)

1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku
2. Układ konstrukcyjny budynku
3. Obliczenia statyczne – założenia ogólne
4. Sposób posadowienia i opinia geotechniczna
5. Dane konstrukcyjno – materiałowe
6. Materiały wykończeniowe wewnętrzne
7. Materiały wykończeniowe zewnętrzne
8. Zabezpieczenia elementów drewnianych i stalowych
9. Uwagi końcowe

II. Część rysunkowa (str. 43-48)

1. Rzut fundamentów K-1
2. Nadproża K-2
3. konstrukcja stropu K-3
4. Rzut więźby dachowej K-4
5. Zbrojenie elementów żelbetowych K-5
6. Zbrojenie fundamentów K-6

PROJEKT BUDOWLANY – OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

Budynek świetlicy wiejskiej, murowany, parterowy z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczony. Budynek stanowi prostą, zwartą bryłę, przekryty dachem czterospadowym. Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych, dzięki zastosowaniu pochylni przy wejściach do budynku. Pochylnie o spadku 8%, szerokość pochylni między krawężnikami 120 cm, poręcze pochylni na wysokości 75 i 90 cm od powierzchni pochylni, odstęp między balustradami 100 cm.

1.2. Zestawienie powierzchni oraz podstawowe dane gabarytowe.

UWAGA: Powierzchnie policzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. Poz. 1609)

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	95,70 m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	69,99 m ²
KUBATURA	495,74 m ³
WYSOKOŚĆ BUDYNKU	5,08 m
WYSOKOŚĆ DO OKAPU	3,36 m
KĄT NACHYLENIA POŁACI DACHOWYCH	20°
DŁUGOŚĆ BUDYNKU	11,50m
SZEROKOŚĆ BUDYNKU	7,80 (9,80)m

Program funkcjonalny budynku.

nr pom.	nazwa	pow. [m ²]
PARTER		
1/01	WIATROŁAP	3,04
1/02	HALL	8,27
1/03	SALA	42,28
1/04	POM SOCJALNE	6,54
1/05	WC MĘSKI	3,5
1/06	POM. PORZĄDKOWE	1,52
1/07	WC DLA NIEPEŁNOSP. / DAMSKI	4,84
	RAZEM:	69,60

2. UKŁAD KONSTRUKCYJNY BUDYNKU

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej, z użyciem ogólnodostępnych materiałów budowlanych.

Dach o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej. Budynek o ustroju ściennym, sztywność przestrzenną zapewnia się poprzez usytuowanie w kierunku podłużnym i poprzecznym ścian usztywniających. Strop żelbetowy stanowi tarczę sztywną. Wieńce łączą wszystkie ściany konstrukcyjne na poziomie stropu.

3. OBLICZENIA STATYCZNE – ZAŁOŻENIA OGÓLNE.

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- ◆ strefa wiatrowa I
- ◆ strefa śniegowa II
- ◆ strefa przemarzania III (głębokość przemarzania 1,20 m)
- ◆ z uwagi na brak danych gruntowych przyjęto, że maksymalne obciążenie jednostkowe podłoża gruntowego pod fundamentem nie będzie przekraczać 150kPa.
- ◆ stal zbrojeniowa gat. B500SP
- ◆ stal zbrojeniowa prętów rozdzielczych i strzemion klasy gat. B500A.
- ◆ drewno do wykonania więźby dachowej, sosnowe lub świerkowe C24.
- ◆ beton klasy C25/30

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o następujące normy:

PN-EN 1991-1-1:2004	Oddziaływanie na konstrukcje – Część 1-1: Oddziaływanie ogólne – Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
PN-EN 1991-1-3:2005	Oddziaływanie na konstrukcje – Część 1-3: Oddziaływanie ogólne – Obciążenie śniegiem
PN-EN 1991-1-4:2008	Oddziaływanie na konstrukcje – Część 1-4: Oddziaływanie ogólne – Oddziaływania wiatru
PN-EN 1996-1-1:2005	Projektowanie konstrukcji murowych – Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych
PN-EN 1992-1-1:2008	Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1995-1-1:2005	Projektowanie kontr. drewnianych – Część 1-1: Zasady ogólne i zasady dla budynków.
PN-EN 1993-1-1:2006	Projektowanie konstrukcji stalowych – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
PN-EN 1997-1:2008	Posadowienie fundamentów
PN-EN 1990:2004	Kombinatoryka obciążeń

4. SPOSÓB POSADOWIENIA I OPINIA GEOTECHNICZNA.

Poziom posadowienia parteru $\pm 0,00$ m, poziom projektowanego terenu założono na $- 0,17$ m. Poziom posadowienia ław fundamentowych wykonać należy 120cm poniżej poziomu terenu.

Opinia geotechniczna

Posadowienie geotechniczne budynku

Budynek posadowiony będzie za pomocą fundamentów bezpośrednich na gruncie rodzimym. Nośność gruntu pod budynkiem nie mniej niż 0,15 MPa. Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów. Projektowany budynek należy do pierwszej kategorii geotechnicznej, dla której wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntu. Warunki gruntowe proste.

Opinia geotechniczna zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012r. Dz. U. 2012 nr 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych na **działce nr 435/13** występują proste warunki gruntowe pochodzenia mineralnego – grunt jednorodny genetycznie i litologicznie, ułożony równolegle do powierzchni terenu. Jest to grunt nośny wytrzymujący naprężenia w granicach 0,15 MPa (1,5kg/cm²) – odpowiadający omawianemu projektowi architektoniczno – budowlanemu.

5. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.

5.1. Roboty ziemne

- ◆ Roboty ziemne wykonywać koparką. Pogłębienie wykopu pod fundamenty należy wykonać ręcznie z odrzuceniem urobku na odkład. Zasypkę wykopu na ściany fundamentowe również wykonać ręcznie. Zasypkę zagęścić mechanicznie na mokro.

5.2. Fundamenty

- ◆ Ławy fundamentowe betonowe wys. 40 cm, z betonu C25/30, zbrojone podłużnie 4 prętami \varnothing 12 ze stali B500SP, strzemiona ze stali B500A. Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego ław, szczególnie w narożach.
- ◆ Stopy fundamentowe żelbetowe wys. 40 cm, z betonu C25/30, zbrojone (wg. rysunków konstrukcyjnych) prętami stalowymi \varnothing 12 ze stali B500SP.
Posadowienie budynku należy każdorazowo adaptować do warunków rzeczywistych. Należy zachować otulinę zbrojenia min. 5 cm.

5.3. Podłoga na gruncie

Podłoga na gruncie PG: gr. 50 cm: panele/terakota gr. 2 cm, wylewka cementowa gr. 6 cm (zaleca się, aby gładź cementową podłóg układaną na warstwie styropianu zbroić przeciwskurczowo na 1/3 grubości (od spodu) matami stalowymi z prętów zgrzewanych \varnothing 4 ze stali B500A w rozstawie co 10 cm), folia PCV, styropian podłogowy o współczynniku $\lambda = 0,035$ W/mK gr. 12 cm, papa termozgrzewalna, płyta betonowa z betonu C12/15 gr. 10 cm (płytę należy zbroić w środku grubości siatką z prętów \varnothing 8 ze stali B500A o rozstawie 12cm, warstwa piasku zagęszczonego na mokro gr. 20 cm.

5.4. Ściany

- ◆ Ściany fundamentowe SF1 murowane gr. 42 cm: masa asfaltowo-kauczukowa (3x) po obu stronach ściany fundamentowej, bloczki betonowe gr. 24 cm styropian ekstrudowany o współczynniku $\lambda = 0,035$ W/mK gr. 18 cm ze złączami

na zakład, zabezpieczony zaprawą klejową na siatce. Zaprawa cementowa klasy M10. Współczynnik przenikania ciepła dla ściany zewnętrznej wynosi $0,191 \text{ [W/m}^2\text{K]}$.

- ◆ Ściana fundamentowa SF2 (wewnątrz budynku) murowane gr. 24 cm: masa asfaltowo-kauczukowa (3x) po obu stronach ściany fundamentowej, bloczki betonowe gr. 24 cm. Zaprawa cementowa klasy M10.
- ◆ Ściany zewnętrzne nośne SZ1' murowane do rzędnej +0,13m gr. 42 cm: tynk cementowo – wapienny 1,5cm, bloczki keramzytobetonowe do rzędnej +0,33m gr. 24 cm, masa asfaltowo-kauczukowa (3x), styropian ekstrudowany o współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ gr. 18 cm ze złączami na zakład, zabezpieczony zaprawą klejową na siatce, tynk mineralny. Zaprawa cementowo-wapienna klasy M10. Współczynnik przenikania ciepła dla ściany zewnętrznej wynosi $0,177 \text{ [W/m}^2\text{K]}$.
- ◆ Ściany zewnętrzne nośne SZ1 murowane gr. 44 cm: tynk cementowo – wapienny 1,5cm, bloczki gazobetonowe o gęstości objętościowej 600 kg/m^3 gr. 24 cm, styropian fasadowy o współczynniku $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$ gr. 20 cm na zakład, tynk strukturalny. Zaprawa cementowo-wapienna klasy M5. Współczynnik przenikania ciepła dla ściany zewnętrznej wynosi $0,124 \text{ [W/m}^2\text{K]}$.
- ◆ Ściany wewnętrzne nośne, murowane SW1: tynk cementowo – wapienny 1,5cm, bloczki gazobetonowe o gęstości objętościowej 600 kg/m^3 gr. 24 cm, tynk cementowo – wapienny 1,5cm. Zaprawa cementowo - wapienna klasy M5.
- ◆ Ścianki działowe SW2, murowane: tynk cementowo – wapienny 1,5cm, bloczki gazobetonowe o gęstości objętościowej 600 kg/m^3 gr. 12 cm, tynk cementowo – wapienny 1,5cm. Zaprawa cementowo - wapienna klasy M5.

5.5. Kominy i wentylacja

- ◆ Wentylacyjne, rury stalowe $\varnothing 150$ oraz $\varnothing 2150$ mm, w przestrzeni strychu ocieplone wełną mineralną gr. 3 cm, powleczone folią aluminiową, wyprowadzone ponad dach jako wywietrzaki. Kanał wentylacyjny przy ścianie w osi B wyposażyć w wentylator osiowy o wydajności min. $900 \text{ m}^3/\text{h}$.
- ◆ Wentylacja strychu nieużytkowego: nawiew poprzez kratki wentylacyjne osadzone w podbitce dachu $20 \times 20 \text{ cm}$ (6szt.), wywiew poprzez rury stalowe $\varnothing 150$ mm zlokalizowane przy szczycie dachu.

5.6. Wieńce

- ◆ Żelbetowe monolityczne, z betonu C25/30 o wymiarach $24 \times 24 \text{ cm}$, zbrojone podłużnie prętami $\varnothing 12$ ze stali B500SP, strzemiona $\varnothing 6$ ze stali B500A co 25 cm, wg rysunków konstrukcyjnych. Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego wieńców, szczególnie w ich narożach.

5.7. Nadproża

- ◆ Prefabrykowane L19 wg rysunków konstrukcyjnych.

Beton we wszystkich elementach żelbetowych, wykonywanych na miejscu budowy, należy zawibrować.

5.8. Belki

Żelbetowe monolityczne, z betonu C25/30 o wymiarach 24x45 oraz 24x30 cm, zbrojone podłużnie prętami \varnothing 12 i 16 ze stali B500SP strzemiona \varnothing 8 i 6 ze stali B500A, wg rysunków konstrukcyjnych. Podciągi należy monolitycznie połączyć z wieńcem żelbetowym stropu. Długość oparcia podciągów powinna wynosić nie mniej niż 24cm. Belki zewnętrzne obłożone styropianem gr. 5cm i otynkowane tynkiem strukturalnym.

5.9. Strop.

Żelbetowy monolityczny, z betonu C 25/30, grubości 12 cm, zbrojenie: pręty główne ze stali B500SP.

5.10. Słupy

Żelbetowe monolityczne 24x24 cm, z betonu C25/30, zbrojone prętami \varnothing 12 ze stali B500SP, strzemiona \varnothing 6 ze stali B500A. Słupy zewnętrzne obłożone styropianem gr. 5cm i otynkowane tynkiem strukturalnym.

5.11. Podest wejściowy i podjazd

Warstwy podjazdu: betonowa kostka brukowa gr. 8cm, chudy beton grubości 15cm, żwir drenujący, grunt rodzimy stabilizowany cementem.

Warstwy podestu wejściowego; betonowa kostka brukowa gr. 6cm, podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm, zagęszczona podsypka żwirowa gr. 30cm.

UWAGA: Płytę należy oddylać od ścian zewnętrznych budynku.

5.12. Dach

- ◆ Dach wielospadowy o nachyleniu połaci 20°, kryty blachą dachówkową.
- ◆ Więźba dachowa o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C24.
- ◆ Krokwie z murlatą połączone na wrąb lub za pomocą okuć stalowych, łączonych gwoździami.
- ◆ Kotwienie murlat do wieńców kotwami M16/400P, przy zachowaniu warunków:
 - ◆ Maksymalny rozstaw kotew – 150 cm
 - ◆ maksymalna odległość kotwy od końca belki – 60 cm
 - ◆ minimum 2 kotwy na jedną murlatę
- ◆ Ochronę przed osuwaniem się śniegu należy zapewnić przez montaż płotków przeciwśniegowych ocynkowanych mocowanych do połaci wspornikami co min. 80 cm
- ◆ Wyłaz strychowy do przeglądu i konserwacji
- ◆ Elementy więźby dachowej należy zaimpregnować przed wbudowaniem do granicy trudnozapalności poprzez smarowanie preparatami ognioochronnymi. Elementy więźby należy także zaimpregnować poprzez zastosowanie środka grzybobójczego.
- ◆ Wody opadowe z połaci dachowych będą odprowadzane powierzchniowo na teren działki.

Konstrukcja dachowa KD1: blachodachówka, łąty 5x5 cm, kontrłaty 5x2,5 cm, folia paroprzepuszczalna, krokiew 8x16 cm, pustka powietrzna, kleszcze 5x216 cm.

Konstrukcja dachowa KD2: blachodachówka, łąty 5x5 cm, kontrłaty 5x2,5 cm, folia paroprzepuszczalna, krokiew 8x16 cm, podbitka z blachy trapezowej T-8.

Styki elementów drewnianych z betonowymi i murowanymi zabezpieczyć poprzez oddzielenie ich dwoma warstwami papy asfaltowej.

5.13. Izolacje termiczne

- ◆ pionowa ścian fundamentowych SF1 – styropian ekstrudowany ze złączami na zakład o współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
- ◆ pionowa ścian zewnętrznych SZ1" – styropian ekstrudowany ze złączami na zakład o współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
- ◆ pionowa ścian zewnętrznych SZ1– styropian fasadowy gr. 20 cm na zakład o współczynniku $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$
- ◆ pozioma podłogi na gruncie PG1 – styropian podłogowy o współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ gr. 12 cm
- ◆ pozioma stropu nad parterem ST1 wełna mineralna gr. 15+15 cm układana w dwóch warstwach prostopadłych do siebie ($\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$).

5.14. Izolacje przeciwwilgociowe

- ◆ pozioma ław fundamentowych – 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym.
- ◆ pozioma podłogi na gruncie – 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym.
- ◆ wodoszczelna na podłogach pomieszczeń sanitarnych – 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym z wywinięciem zakładów na ścianę 15 cm.
- ◆ pionowa ścian fundamentowych – 3 razy (pierwsza warstwa jako grunt plus dwie zasadnicze warstwy izolacji).
- ◆ pozioma ściany zewnętrznej SF1 pod SZ1' - 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym.

6. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE.

6.1. Tynki i okładziny wewnętrzne.

Ściany i sufity w sali:

tynk cementowo-wapienny kat. III gr. 1,5 cm, przygotowany pod powłokę malarską, malowany farbami emulsyjnymi lub akrylowymi.

Ściany i sufity w pomieszczeniach sanitarnych i socjalnych:

okładziny z płytek ceramicznych do wysokości 2,0 m, powyżej tynk cementowo-wapienny kat. III gr. 1,5 cm, przygotowany pod powłokę malarską, malowany farbami emulsyjnymi lub akrylowymi.

Ściany i sufity wiatrołapu i hallu:

tynk cementowo-wapienny kat. III gr. 1,5 cm przygotowany pod powłokę malarską ze zmywalnych farb silikatowych.

6.2. Podłogi i posadzki

Posadzki pomieszczeń

płytki ceramiczne gresowe lub terakota

Okładzina podestu wejściowego:

betonowa kostka brukowa

6.3. Stolarka wewnętrzna

- ♦ drewniana – typowa wg zestawienia.
- ♦ w dolnej części drzwi do WC i pomieszczenia gospodarczego otwory nawiewne (szczelinka lub kratka) o powierzchni netto 200 cm².

7. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

7.1. Tynki i okładziny zewnętrzne

- ♦ tynki akrylowe cienkowarstwowe (w kolorach pastelowych).
- ♦ cokoły – tynk mineralny do wysokości 30 cm nad poziom terenu.
- ♦ okładzina podestu wejściowego i podjazdu - betonowa kostka brukowa
- ♦ opaska odwadniająca - brukowa kostka betonowa gr. 6 cm ze spadkiem 2,0%, podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm, zagęszczona podsypka żwirowa gr. 30cm.

7.2. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe

- ♦ obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej.
- ♦ rynny i rury spustowe z tworzywa sztucznego.
- ♦ ryny \varnothing 1/2120 mm, rury spustowe \varnothing 110 mm.

7.3. Stolarka zewnętrzna

- ♦ drewniana typowa i PCV wg. zestawienia.
- ♦ Okna – ramy okienne z wielokomorowych profili PCV. Przyjęty współczynnik dla ramy $U_f=0,85$ W/m²K, dla szklenia $U_g<0,6$ W/m²K, dla całych okien $U_w=0,9$ W/m²K, dla okien dachowych $U_k=1,1$ W/m²K. Okna z zestawem trójszybowym.
- ♦ Drzwi zewnętrzne PCV o współczynniku $U_d= 1,30$ W/m²K.
- ♦ wskaźnik izolacyjności akustycznej $R_w = 32 - 42$ dB.
- ♦ Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze stolarki okiennej.

7.4. Kolorystyka elewacji

- ♦ Dach – kolor grafit
- ♦ Rynny i rury spustowe – kolor grafit
- ♦ Tynk - kolor biały
- ♦ Stolarka – kolor jasny brąz
- ♦ Tynk żywiczny – kolor szary

8. ZABEZPIECZENIA ELEMENTÓW DREWNIANYCH I STAŁOWYCH

Elementy więźby dachowej zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i ognioochronnym. Zewnętrzne elementy drewniane, szczyty dachów, balustrady zabezpieczyć preparatami wodoodpornymi nadającymi jednocześnie odpowiednią kolorystykę. Elementy stalowe zabezpieczyć poprzez dokładne oczyszczenie, pomalowanie emalią podkładową chlorokauczukową oraz dwukrotne pomalowanie emalią nawierzchniową.

9. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

STANISŁAW GRUDZIŃ
mgr inż. budownictwa budowlanego
upr. nr 228/K1/72; K1.488/94