

# PROJEKT BUDOWLANY

## PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ CZĘŚCI BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KACZANOWIE

**Nazwa zadania:** Przebudowa pomieszczeń części budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Kaczanowie

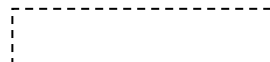
**Inwestor:** Gmina Września  
ul. Ratuszowa 1  
62-300 Września

**Adres inwestycji :** Ul. Kaliska 1a  
62-303 Kaczanowo  
woj. wielkopolskie

**Stadium dokumentacji:** Projekt budowlany  
**Kategoria obiektu:** Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty  
**Branża:** Konstrukcyjno-budowlana; Elektryczna

**Biuro projektowe:** PRO VENTO ENERGIA

**Projektant br. konstrukcyjno-budowlanej:** **mgr inż. Damian Wenski**  
nr upr. POM/0309/PWOK/13  
spec. konstrukcyjno-budowlana b.o.



**Sprawdzający br. konstrukcyjno-budowlanej:** **mgr inż. Władysław Wenski**  
nr upr. AUB-KZ-7210/206/90  
spec. konstrukcyjno-budowlana b.o.



**Projektant br. elektroenergetycznej:** **mgr inż. Krzysztof Tyma**  
nr upr. KUP/0106/PBE/16  
spec. elektroenergetyczna b.o.



Pro Vento Energia Sp. z o.o.  
ul. Grobla 6/1  
85-305 Bydgoszcz  
NIP 8393181970



**Data:** 05/04/2017

# SPIS TREŚCI

I. Oświadczenia projektantów .....	5
II. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW .....	6
III. Opis techniczny.....	14
Dane ogólne.....	14
Podstawa opracowania .....	15
Przedmiot i zakres dokumentacji .....	15
Dane techniczne obiektu .....	15
ELEWACJE OBIEKTÓW .....	16
Konstrukcja budynku .....	17
Wizja lokalna .....	17
Stan techniczny budynku.....	17
PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY przebudowy.....	17
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA .....	18
opis projektowanych rozwiązań .....	19
Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót.....	24
Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy .....	24
Ogólne wymagania dotyczące transportu .....	24
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu .....	25
Sprzęt niezbędny do wykonania robót.....	25
Charakterystyka odpadów powstających w czasie demontażu.....	25
Emisja zanieczyszczeń.....	25
Hałas .....	26
Warunki prowadzenia robót.....	26
Składowanie zdemontowanych elementów.....	26
ogólne Warunki prowadzenia robót.....	26
Ochrona konserwatorska .....	27
Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej.....	27
Obszar oddziaływania .....	27
oBLICZENIA NOŚNOŚCI NADPROŻA .....	28
Instalacje Elektryczne .....	32
Uwagi końcowe .....	33
IV. informacja Bioz PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ CZĘŚCI BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KACZANOWIE.....	34
Podstawa opracowania .....	35

Zakres zamierzenia inwestycyjnego .....	35
Kolejność realizacji inwestycji.....	35
Przewidywane zagrożenia .....	36
Sposób instruktażu pracowników.....	36
Przepisy PPOŻ i BHP.....	36
Zastrzeżenia i uwagi końcowe .....	39
V. Spis rysunków .....	40
DW_170405_PBD_PZ_1001 – PLAN SYTUACYJNY.....	41
DW_170405_PBD_KN_2001 – RZUT PRZYZIEMIA – INWENTARYZACJA .....	42
DW_170405_PBD_KN_2002 – ELEWACJA – INWENTARYZACJA .....	43
DW_170405_PBD_KN_3001 – RZUT PRZYZIEMIA.....	44
DW_170405_PBD_KN_3002 – ELEWACJA.....	45
DW_170405_PBD_KN_3003 – NADPROŻE STALOWE .....	46
DW_170405_PBD_KN_4001 – ZESTAWIENIE STOLARKI.....	47
DW_170405_PBD_IE_5001 – PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.....	48
DW_170405_PBD_IE_5002 – SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ .....	49

# I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

BYDGOSZCZ 05/04/2017

- Zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 20 ust 4. Oświadczam, że projekt:  
**„ DW\_170405 - Przebudowa pomieszczeń części budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Kaczanowie”**  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**Inwestor:**

Gmina Września  
ul. Ratuszowa 1  
62-300 Września

**Lokalizacja inwestycji:**

ul. Kaliska 1a  
62-303 Kaczanowo  
woj. wielkopolskie

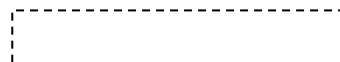
**Projektant br. konstrukcyjnej:**

**mgr inż. Damian Wenski**  
nr upr. POM/0309/PWOK/13  
spec. konstrukcyjno-budowlana  
bez ograniczeń



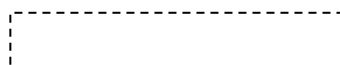
**Sprawdzający br. konstrukcyjnej:**

**mgr inż. Władysław Wenski**  
nr upr. AUB-KZ-7210/206/90  
spec. konstrukcyjno-budowlana  
bez ograniczeń



**Projektant br. elektroenergetycznej:**

**mgr inż. Krzysztof Tyma**  
nr upr. KUP/0106/PBE/16  
spec. Elektroenergetyczna  
bez ograniczeń



## II. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(t) Tel. 58-324-89-77  
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 27 grudnia 2013 r.

syg. akt 335/POM/OKK/13

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 i 2** 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 267/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan DAMIAN WENSKI**  
magister inżynier budownictwa  
urodzony dnia 20.07.1985 r. w Bydgoszczy

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0309/PWOK/13

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

### 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.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

1

**WENSKI PROJEKT GROUP**

mgr inż.: **Damian Wenski**

**Pan Damian Wenski upoważniony jest do:**

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 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, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:
- a) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
  - b) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz do architektury obiektu.
- III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresu tej specjalności.

**Pouczenie**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**dr inż. Leszek Niedostatkievicz**

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**mgr inż. Zbigniew Drewnowski**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**dr inż. Marek Wesołowski**

**Otrzymują:**

- 1. Pan Damian Wenski  
80-292 Gdańsk, ul. Góralska 41 b/9
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-3L9-XR5-NFY \*

Pan Damian Wenski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0080/14  
adres zamieszkania ul. Wyżyska 18/28, 85-441 Bydgoszcz  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-30 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**WENSKI PROJEKT GROUP**

mgr inż.: **Damian Wenski**

.....



Bydgoszcz, 1990 - 09 - 14

WOJEWODA BYDGOSKI

Nr AUB - .KZ - 7210/ 206/90

### DECYZJA

#### O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. ...  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)  
oraz Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn.20.XII.1988 r.  
/Dz.U. Nr 42, poz.334/ stwierdzam, że :

Obywatel(ka) ..... **WŁADYSŁAW FRANCISZEK WENSKI** .....  
..... **magister inżynier budownictwa** .....  
..... (tytuł naukowy - zawodowy) .....  
urodzony(a) dnia ..... **7 czerwca** ..... 19 **57** r. w ..... **Izdbach** .....  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
..... **projektanta** .....  
w specjalności ..... **konstrukcyjno-budowlanej** .....  
w zakresie ..... **ogólnobudowlanej** .....  
Obywatel(ka) ..... **Władysław Franciszek Wenski** ..... 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 nie będących budynkami ;  
3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontro-  
lowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego  
obiektów budowlanych.

SP/AU

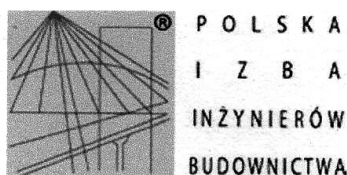
OPŁATA SKARBOWA 2000 zł 2000 1000 zł 1000

WOJEWODA BYDGOSKI

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

WENSKI PROJEKT GROUP  
mgr inż.: **Damian Wenski**





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-54S-PR1-J96 \*

Pan WŁADYSŁAW WENSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/3343/02  
adres zamieszkania ul. DZIĘCIOŁOWA 15, 85-440 BYDGOSZCZ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-02 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.)

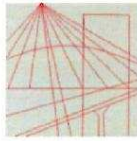
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**WENSKI PROJEKT GROUP**

mgr inż.: **Damian Wenski**





KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0019/16

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2016 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan Krzysztof Kamil Tyma**  
magister inżynier o kierunku elektrotechnika  
ur. dnia 16 listopada 1986 r. w Bydgoszczy

**otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny KUP/0106/PBE/16**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Kamil Tyma  
ul. Nasypowa 17  
85-342 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**WENSKI PROJEKT GROUP**

mgr inż.: **Damian Wenski**

#### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Krzysztof Kamil Tyma** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

**bez ograniczeń.**

#### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

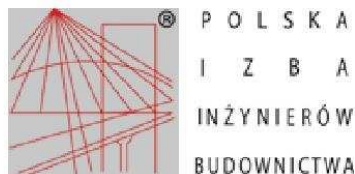
inż. Paweł Gonczorzewicz

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**WENSKI PROJEKT GROUP**

mgr inż.: **Damian Wenski**

.....



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-HG7-NN1-EVF \*

Pan Krzysztof Tyma o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0110/13  
adres zamieszkania ul. Nasypowa 17, 85-342 Bydgoszcz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-28 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**WENSKI PROJEKT GROUP**

mgr inż.: **Damian Wenski**





## III. OPIS TECHNICZNY

### DANE OGÓLNE

Obiekt : Samorządowa Szkoła Podstawowa w Kaczanowie

Inwestor : Gmina Września  
ul. Ratuszowa 1  
62-300 Września

Lokalizacja : ul. Kaliska 1a  
62-303 Kaczanowo  
woj. wielkopolskie  
dz. nr 181/2; 182; 262 obr 0319  
gm. Września; pow. wrzesiński  
woj. wielkopolskie





## PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt został opracowany na zlecenie Inwestora :

Gmina Września  
Ul. Ratuszowa 1  
62-300 Września

przez firmę

Pro Vento Energia Sp. z o.o.  
ul. Grobla 6/1  
85-305 Bydgoszcz

- Umowa i ustalenia z Inwestorem
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Obowiązujące przepisy Prawa budowlanego oraz wymagania w zakresie SANEPID, BHP i Ppoż.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Ustawa "prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami

## PRZEDMIOT I ZAKRES DOKUMENTACJI

Celem niniejszego opracowania jest podanie rozwiązania technicznego dla inwestycji polegającej na przebudowie pomieszczeń części budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Kaczanowie. Przebudowa polegać będzie na reorganizacji funkcyjnej istniejącego pomieszczenia szatni na klasę lekcyjną i korytarz. Z istniejącego pomieszczenia szatni zostanie wydzielony poprzez ścianę działową korytarz prowadzący do nowoprojektowanego skrzydła budynku. Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie wprowadza zmian w instalacje sanitarne obiektu. Instalacja elektryczna gniazd oraz oświetlenia zostanie dostosowana do obecnych funkcji pomieszczeń.

## DANE TECHNICZNE OBIEKTU

W zakresie opracowania znajduje się budynek Samorządowej Szkoły Podstawowej w Kaczanowie:

- technologia tradycyjna,
- liczba kondygnacji – parter, piętro,
- kształt dachu – dach wielospadowy, płaski

## ELEWACJE OBIEKTÓW

Na rysunkach elewacji obiektu zostały zlokalizowane projektowane okna dostosowane do istniejącej stolarki okiennej. W pomieszczeniu korytarza wielkość okna pozostaje bez zmian.

**Przebudowa nie wpływa na kolorystykę elewacji przedmiotowego budynku.**



**Fot. 01 Elewacja budynku istniejącego**



**Fot. 02 Elewacja budynku po przeprowadzeniu prac**

## KONSTRUKCJA BUDYNKU

Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem 2 kondygnacyjnym niepodpiwniczonym. Bryła budynku jest zwarta o regularnym kształcie. Dach wielospadowy. Szkielet budynku stanowi konstrukcja żelbetowa z wypełnieniem nośnym ze ścian murowanych. Nadproża oraz podciągi realizowane są jako żelbetowe.

## WIZJA LOKALNA

W dniu 31/03/2017 została przeprowadzona wizja lokalna mająca na celu dokładne zinventaryzowanie obiektu przedmiotowego zadania. Odtworzony został rzeczywisty stan obiektu w postaci rzutów i przekrojów budynku wraz z instalacjami. Projekt przebudowy odzwierciedla aktualny stan pomieszczeń.

## STAN TECHNICZNY BUDYNKU

W wyniku wizji lokalnej i przeprowadzonych obliczeń wytrzymałościowych stan techniczny budynku określa się jako dobry. Budynek szkoły nie wykazuje spękań ścian, ani konstrukcji żelbetowej świadczących o nierównomiernym osiadaniu fundamentów budynku.

**Stan techniczny budynku objętego opracowaniem pozwala na bezpieczne wykonanie projektowanej przebudowy.**

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY PRZEBUDOWY

Przedmiotowe przedsięwzięcie służy przebudowie pomieszczenia istniejącej szatni na salę lekcyjną oraz korytarz. Przebudowa polegać będzie na wydzieleniu ścianką działową z pomieszczenia szatni, Sali lekcyjnej oraz korytarza. Korytarz ma za zadanie połączyć istniejący budynek szkoły z nowo projektowanym skrzydłem (wg odrębnego opracowania). W tabelach poniżej przedstawiono zestawienie istniejących pomieszczeń wchodzących w zakres opracowania oraz pomieszczenia nowoprojektowane.

Pomieszczenie istniejące w zakresie opracowania				
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Wykończenie ściana i podłóg	Funkcja pomieszczenia oraz wyposażenie
01	Sala szatni dziecięcej	84,40m <sup>2</sup>	Podłogi: terakota Ściany: malowane	Szatnia służy całom przechowywania odzieży wierzchniej oraz obuwia.

Pomieszczenia projektowane w zakresie opracowania				
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Wykończenie ściana i podłóg	Funkcja pomieszczenia oraz wyposażenie
01	Sala lekcyjna	60,80m <sup>2</sup>	Podłogi: wykładzina PCV Ściany: malowane	Sala lekcyjna służąca celom dydaktycznym.
02	Korytarz	22,54m <sup>2</sup>	Podłogi: terakota Ściany: malowane	Korytarz służący do komunikacji pomiędzy istniejącym budynkiem szkoły a nowo projektowanym skrzydłem - wg odrębnego opracowania.

## OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Klasyfikację budynku pod względem pożarowym oraz wymagania odporności ogniowej elementów budynku wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Klasyfikacja budynku pod względem pożarowym

- 1) Kategoria zagrożenia ludzi: „ZL III” (szkoła)
- 2) Grupa wysokości budynku: „N” (niski)
- 3) Wymagana klasa odporności ogniowej: „C” dopuszcza się obniżenie klasy do „D”

Wymagania odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „D”:

- 1) Główna konstrukcja nośna : R 30
- 2) Konstrukcja dachu : (-)
- 3) Strop między kondygnacyjny – R E I 30
- 4) Ściana zewnętrzna : E I 30
- 5) Ściana wewnętrzna : (-)
- 6) Przykrycie dachu : (-)

**Przyjęte rozwiązania projektowe spełniają wymagania przepisów ochrony pożarowej budynku.**

## OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących elementów:

### Ściany działowe parteru

Ściany działowe parteru wykonać w technologii tradycyjnej murowanej z drążonych bloczków silikatowych grubości 12cm na cienkowarstwowej zaprawie klejowej. Ściany te należy oddylać od konstrukcji nośnej stropu poprzez warstwę styropianu grubości 2cm. Wszystkie połączenia nowej ściany działowej z istniejącymi murami należy zabezpieczyć siatką z włókna szklanego w celu minimalizacji występowania rys. Ściankę należy stawiać bezpośrednio na posadzce betonowej po uprzednim skuciu terakoty i wyrównaniu posadzki betonowej. Bloczki silikatowe stosować min klasy 20MPa. Zaprawę klejącą stosować w technologii cienkich spoin o grubości 3,0mm. o wytrzymałości 10MPa na ściskanie.

### Posadzki

Posadzkę parteru w sali lekcyjnej należy wykonać w tej samej technologii, którą objęte są pozostałe pomieszczenia korytarzy i sali lekcyjnych budynku istniejącego. Posadzka ta wykonana powinna być jako ciągła z homogenicznej wykładziny elastycznej PVC o grubości 2 mm. Kolorystyka dostosowana do istniejącej posadzki w pozostałych klasach lekcyjnych tj. odcienie zielonego „marmuru”. Zastosowana wykładzina klasy ścieralności P oraz klasy użyteczności 34/43. W celu wykonania posadzki należy skuć wierzchnią warstwę terakoty w pomieszczeniu szatni. Następnie należy zastosować podłewkę betonową samopoziomującą w celu wyrównania i przygotowania powierzchni pod wykładzinę. Powierzchnia ta powinna być gładka wolna od wad powierzchniowych typu bruzdy, otwory czy nieciągłości i spękania. Wylewka samopoziomująca nie powinna być w klasie niższej a niżeli 15MPa.

W nowoprojektowanym pomieszczeniu korytarza należy pozostawić istniejące wykończenie podłogi w postaci terakoty.

### Nadproże stalowe

Do nowoprojektowanego pomieszczenia korytarza należy wykonać drzwi wewnętrzne. Wiąże się to bezpośrednio z wykonaniem nadproża stalowego w istniejącej ścianie konstrukcyjnej budynku. Nadproże projektuje się z pary profili ceowych walcowanych na gorąco CN\_140 (UPN\_140) ze stali S235JR lub S355JR. Przed wykonaniem otworu należy wyciąć w ścianie murowanej bruzdy pod osadzenie stalowych belek. Belki te należy zwracać do siebie półkami i skręcać ze sobą śrubami M12 w odstępach max co 30cm. Minimalne oparcie belek na murze powinno wynosić 35cm. Mur pod oparciem powinien pozostać nienaruszony, ślady po bruzdach uzupełnione zaprawą niskoskurczową o wytrzymałości min 25MPa. Belki stalowe należy obkładać podwójną warstwą płyty K-G i wykańczać tynkiem cienkowarstwowym. W warstwach wykończeniowych należy zgubić elementy spajające belki tj. łby i nakrętki śrub M12. Wykonanie wycięcia otworu pod nadprożem nastąpić może dopiero po skręceniu belek CN\_140. Otwór należy wykonać poprzez wycięcie krawędzi otworu piłą, a następnie wykucie środka. Nie dopuszcza się kucia otworu bez wykonania dylatacji. Prowadzić to może do naruszenia struktury nośnej ściany przeznaczonej do dalszej eksploatacji. Lokalizacja nadproża powinna być wykonana osiowo w stosunku do nadproża okiennego na ścianie naprzeciwległej.

### Tynki

Wszystkie tynki wewnętrzne wykonywać jako gipsowe. Tynk gipsowy - gotowa, sucha mieszanka z odpowiednio dobranymi parametrami, wypełniaczami i dodatkami uszlachetniającymi. Po dodaniu wody zgodnie z instrukcją powinna tworzyć masę wygodną w pracy, plastyczną i o dobrej przyczepności do podłoża. Przestrzegać czasu gotowości mieszanki do użycia. Tynki projektuje się jako cienkowarstwowe.



#### Wewnętrzne powłoki malarskie

Prace wykończeniowe realizowanej ściany działowej oraz nadproża stalowego zabezpieczonego płytami K-G należy prowadzić przy pomocy farb dyspersyjnych. Proces malowania powinien być w przypadku tynków gipsowych oraz płyt kartonowo gipsowych poprzedzony odpowiednim gruntowaniem podłoża. Grunt opóźnia proces wchłaniania wody przez warstwę tynku, co pozwala na poprawny czas schnięcia farb i utrzymanie odpowiedniej wytrzymałości powłoki. Żle zagruntowana powierzchnia będzie skutkowała łuszczeniem i odparzeniem miejscowym powłok malarskich przy powtórным malowaniu. Kolorystyka powłok malarskich powinna być dopasowana do istniejących pomieszczeń budynku. Ostateczną kolorystykę wnętrz należy uzgodnić z Inwestorem. Wszystkie powierzchnie wewnętrzne należy pokryć minimum dwoma warstwami powłok malarskich.

Po wykonaniu powłok malarskich ścianę należy zabezpieczyć bezbarwnym lakierem ochronnym do wysokości 1,8m ponad posadzkę.

#### Prace wyburzeniowe ścian zewnętrznych

Prace wyburzeniowe ścian zewnętrznych powinny być prowadzone starannie przy wcześniej wyciętej dylatacji murów podokiennych. Powiększanie zewnętrznych otworów okiennych powinno odbywać się tylko i wyłącznie pod istniejącymi nadprożami bez ingerencji w nośność ścian konstrukcyjnych. Prace wyburzeniowe powinny być prowadzone tylko i wyłącznie po wcześniejszym odcięciu muru. Kucie ścian przed wcześniejszym jej oddylatowaniem jest niedopuszczalne. Prowadzić może to do osłabienia konstrukcji nośnej części ściany przeznaczonej do dalszej eksploatacji.

#### Stolarka okienna i drzwiowa

Remont budynku niesie za sobą częściową wymianę stolarki okiennej i drzwiowej dostosowaną do obowiązujących warunków izolacyjności.

Projektuje się

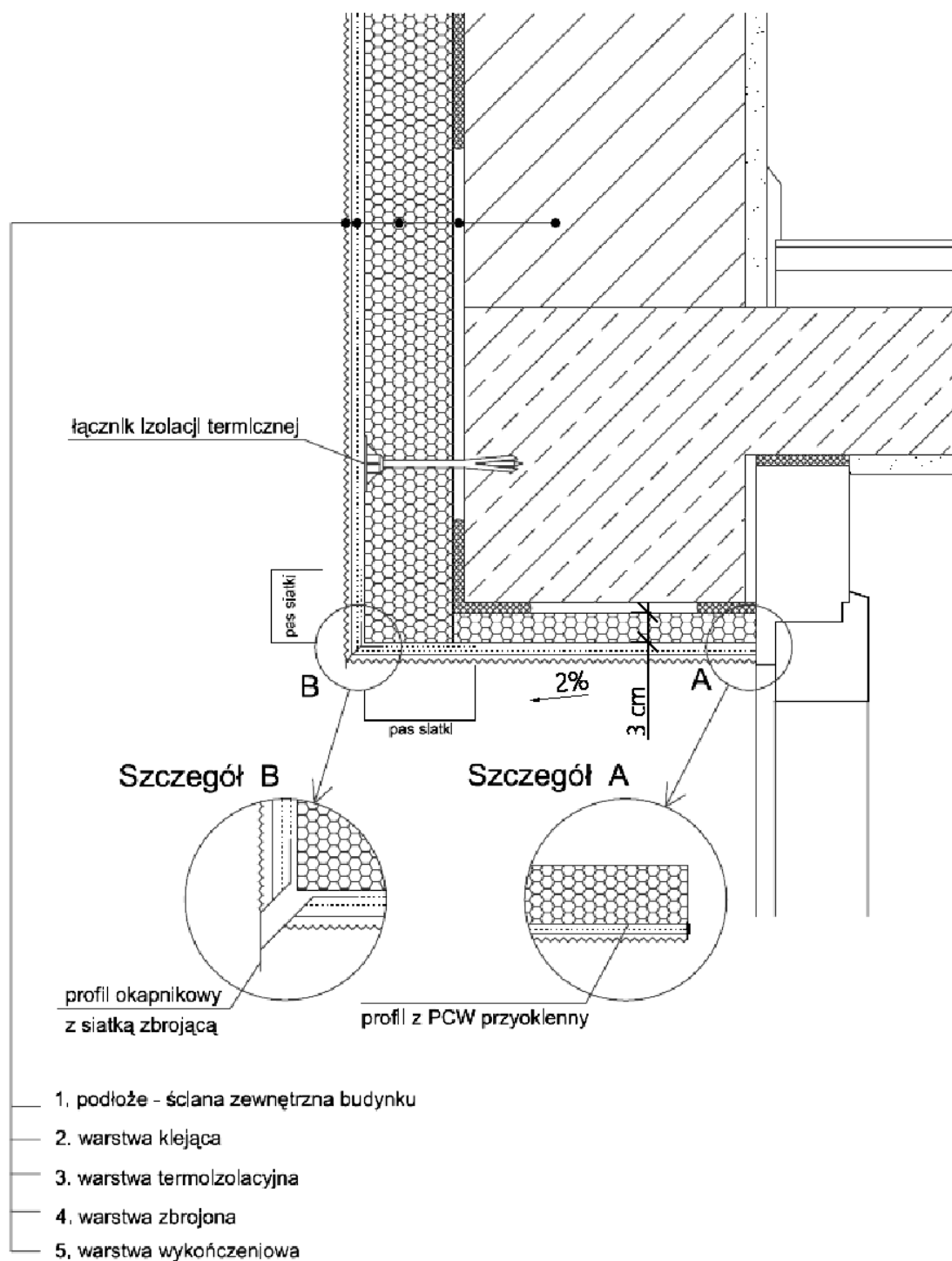
- wymianę trzech okien zewnętrznych PVC o współczynniku przenikania ciepła nie większym a niżeli  $U=0,9[W/(m^2K)]$
- osadzenie nowych drzwi wewnętrznych o profilu aluminium.

Wykaz stolarki przedstawiono na rysunku zestawieniowym stolarki. Parapety okienne wewnętrzne jak i zewnętrzne zaprojektowano jako PCV barwy białej. Zewnętrzne parapety dostosować wizualnie do istniejących. Kolor parapetów – biały.

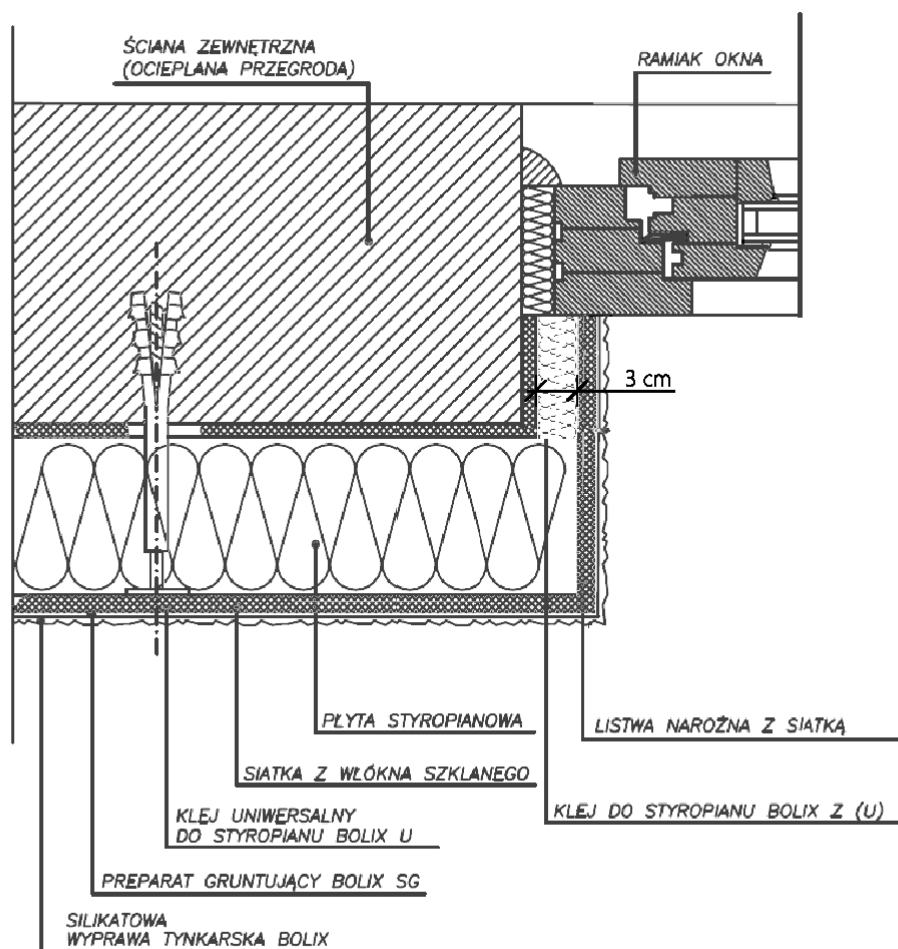
Szczegółowe rozwiązania węzłów przyokiennych pokazano poniżej. Grubość warstwy zewnętrznej izolacji należy pozostawić bez zmian.

**Wszystkie prace winny być wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną. Prace, poza wykonaniem otworu w ścianie nośnej, nie powinny ingerować w konstrukcję budynku. Prace związane z wykonaniem nadproża stalowego należy wykonywać z wyjątkową starannością przy zachowaniu szczególnej ostrożności. Otwór wykonywać po wcześniejszym wycięciu krawędzi otworu.**

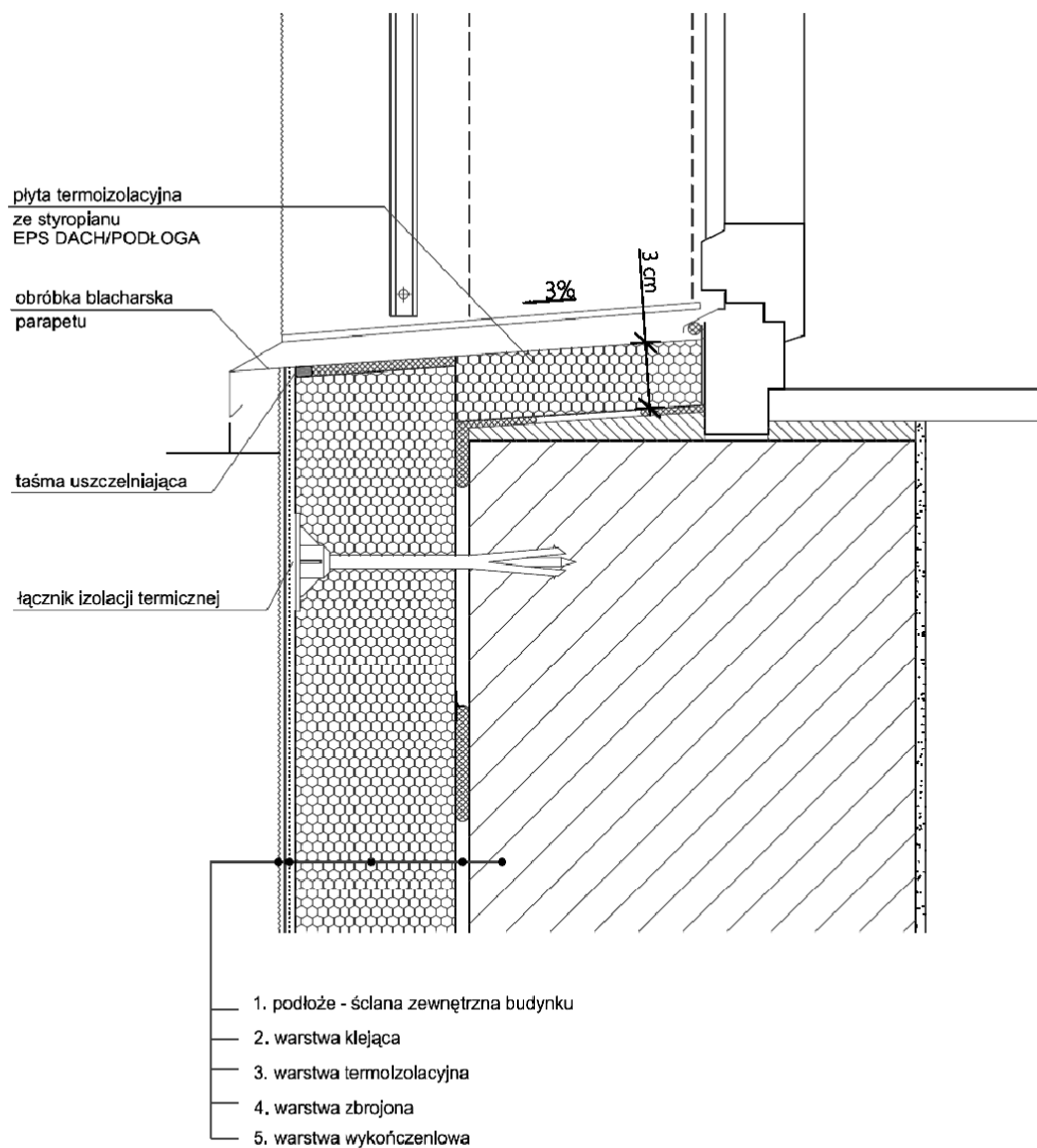
Izolacja okiennego nadproża zewnętrznego



Izolacja węglarka okiennego.



Izolacja parapetu okiennego.



## OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZASAD PROWADZENIA ROBÓT

Niniejsze opracowanie obejmuje całość robót związanych z wykonaniem rozbiórek oraz wszystkie prace pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## DOKUMENTACJA, KTÓRĄ NALEŻY PRZEDSTAWIĆ W TRAKCIE BUDOWY

Dokumentacja przedstawiona przez wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna z ogólnie obowiązującymi przepisami. Dodatkowo wykonawca dostarczać będzie następujące informacje :

- harmonogram i kolejność prac rozbiórkowych;
- rysunki robocze wymagane przez zarządzającego realizacją umowy;
- zalecenia i instrukcje wyszczególnione w dalszej części opracowania.

## OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Liczba i rodzaje środków transportu będą zgodne ze wskazaniami zarządzającego realizacją umowy i powinny zapewniać wykonanie robót w terminach wynikających z harmonogramu.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót.

W czasie transportu należy zabezpieczyć przedmioty przed przemieszczaniem i ich uszkodzeniem

Do wywożenia gruzu stosuje się środki transportowe używane powszechnie przy robotach budowlanych.

Transport gruzu i materiałów porozbiórkowych powinien być tak zorganizowany, aby nie był hamowany dowóz materiałów przeznaczonych na budowę.

Wybór rodzaju transportu materiałów porozbiórkowych powinien być dostosowany do objętości mas gruzu, odległości transportu, szybkości i pojemności środków transportowych, ukształtowania terenu, sposobów rozbiórek i wydajności urządzeń stosowanych do robót rozbiórkowych, pory roku oraz występujących warunków atmosferycznych i przyjętej organizacji robót. Środki transportowe pod załadunek gruzu powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0 m od miejsca składowania materiałów porozbiórkowych.

Wykonawca zapewnia wywóz i złożenie materiałów z rozbiórki w odpowiednim miejscu



Ze względu na sposób przemieszczania składowanego materiału porozbiórkowego może być stosowany :

transport ręczny;

transport mechaniczny.

Na placu budowy do robót załadunkowych i przeładunkowych oraz do przemieszczania gruzu na niewielkie odległości mogą być stosowane transport ręczny, przenośniki taśmowe oraz rękawy do zrzucania gruzu.

Celem przetransportowania poszczególnych elementów konstrukcyjnych należy użyć transportu drogowego postaci samochodu dostawczego o możliwościach transportu ładunków długości dostosowanych do technologii demontażu. W przypadku cięcia na budowie elementów, środek transportu można dostosować do wielkości transportowanych elementów konstrukcji.

## OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego typu sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać wskazaniom zawartym projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## SPRZĘT NIEZBĘDNY DO WYKONANIA ROBÓT

Zastosowane rodzaje sprzętu używanego do robót rozbiórkowych i remontowych powinny odpowiadać wymaganiom zastosowanych technologii oraz warunkom przepisów BHP obowiązującym w konkretnej dziedzinie ich zastosowania, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzie nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BLOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

## CHARAKTERYSTYKA ODPADÓW POWSTAJĄCYCH W CZASIE DEMONTAŻU

W trakcie realizacji robót budowlanych nie powstaną odpady niebezpieczne oraz odpady inne niż niebezpieczne.

Wszystkie odpady należy poddać utylizacji w wyspecjalizowanych punktach.

## EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

W procesie wykonywania prac remontowych nastąpi niezorganizowana emisja gazów do powietrza.

Emisja gazów wystąpi:

- jako spaliny z samochodów i innych maszyn budowlanych,

## HAŁAS

W trakcie prowadzenia prac budowlanych źródłem emisji hałasu do środowiska będzie transport samochodowy, którym dowożone będą materiały oraz wywożone odpady stałe powstałe w trakcie prac. Źródłem hałasu będzie praca maszyn i urządzeń budowlanych na placu budowy. Powstały hałas nie będzie stanowił zagrożenia i nie będzie dokuczliwy dla okolicznych użytkowników terenu i środowiska. Poziom natężenia hałasu nie będzie przekraczać 45 dB. Ewentualne przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu będzie krótkotrwałe i nie spowoduje negatywnych skutków środowiskowych.

## WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT

W czasie realizacji opisywanego zamierzenia inwestycyjnego należy przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów i wytycznych zawartych w planie BIOZ opracowanym przez wykonawcę robót i innych lokalnych, obowiązujących na terenach gdzie będą wznoszone projektowane obiekty.

Wszelkie prace niebezpieczne pożarowo należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami ustalonymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3-11-1992 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 92, poz. 460).

W czasie montażu zwracać szczególną uwagę na zachowanie stateczności całości konstrukcji jak i poszczególnych jej elementów.

W czasie wykonania wszelkich prac, na każdym etapie rozbierania konstrukcji należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP szczególnie związanych z cięciem i wykonywaniem prac spawalniczych.

## SKŁADOWANIE ZDEMONTOWANYCH ELEMENTÓW

Elementy demontowane jak gruz i okna należy składować w wyznaczonym przez inwestora miejscu pozwalającym na jego bezpieczne i nie zagrażające zdrowiu i życiu ludzi, przechowywanie. Jeśli inwestor nie zamierza przechowywać demontowanych elementów należy składować ją w specjalistycznej firmie zajmującej się składowaniem i utylizacją odpadów.

Składowanie płyt azbestowych winno odbywać się w szczelnych kontenerach przeznaczonych do tego celu.

## OGÓLNE WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT

Wykonawstwo zaprojektowanych prac remontowych należy powierzyć firmie specjalistycznej z praktyką w tej branży.

Przed przystąpieniem do pracy na wysokości należy oznakować strefę prowadzenia robót i odpowiednio zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

W promieniu zasięgu prowadzonych prac, ustawić tablice ostrzegawcze o pracach budowlanych.

Stosować wyłącznie materiały z atestami i świadectwami zgodności.

W czasie realizacji opisywanego zamierzenia inwestycyjnego należy przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów i wytycznych zawartych w planie BIOZ (jeśli jest wymagany) opracowanym przez wykonawcę robót i innych lokalnych, obowiązujących na terenach gdzie będą wznoszone projektowane obiekty.

Wszelkie prace niebezpieczne pożarowo należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami ustalonymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3-11-1992 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 92, poz. 460).

W czasie demontażu zwracać szczególną uwagę na zachowanie stateczności całości konstrukcji jak i poszczególnych jej elementów. W przypadku pojawienia się pęknięć ścian nośnych w strefach podlegających dalszej eksploatacji należy przerwać prace, zabezpieczyć nadproże poprzez podparcie belką drewnianą o przekroju 20x20cm i skontaktowanie się z projektantem.

W czasie wykonania wszelkich prac, na każdym etapie budowy należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP szczególnie związanych z cięciem i wykonywaniem prac spawalniczych.

## OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren, na którym projektuje się obiekt, ani żaden z przedmiotowych obiektów, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

## ZABEZPIECZENIE PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren nie znajduje się na obszarze terenu eksploatacji górniczej oraz zamierzeń budowlanych.

## OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

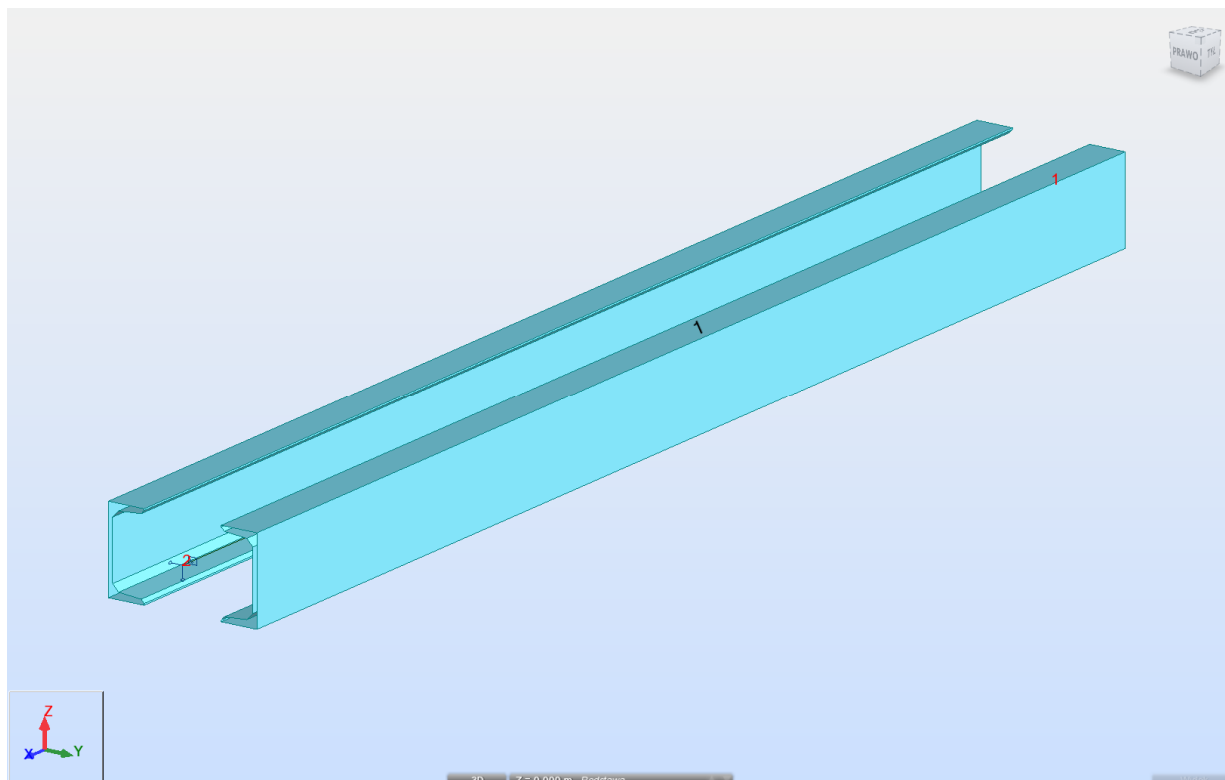
W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że **obszar oddziaływania planowanej inwestycji w całości mieści się w granicach przedmiotowych działek nr 181/2; 182; 262 w obr. 0019 gm. Września, powiatu wrzesiński w województwie wielkopolskim będących własnością Inwestora**

### Analizy dokonano na podstawie:

1. Ustawa Prawo budowlane (Dz. U. 2013.1409 t.j. ze zm.), art. 7.2.1 (warunki techniczne);
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 ze zm.),
3. Ustawa o drogach publicznych (Dz.U.2015.460);
4. Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010.213.1397);

## OBLICZENIA NOŚNOŚCI NADPROŻA

### widok konstrukcji



### notka obliczeniowa

Zestawienie charakterystyki projektu: **nadproże stalowe 2x C140**

Typ konstrukcji: Rama przestrzenna

Współrzędne środka ciężkości konstrukcji:

X = 1.050 (m)

Y = 0.000 (m)

Z = 0.000 (m)

Centralne momenty bezwładności konstrukcji:

I<sub>x</sub> = 0.002 (kg\*m<sup>2</sup>)

I<sub>y</sub> = 25.525 (kg\*m<sup>2</sup>)

I<sub>z</sub> = 24.926 (kg\*m<sup>2</sup>)

Masa = 67.283 (kg)

Opis struktury

Liczba węzłów:	2
Liczba prętów:	1
Elementy skończone prętowe:	1
Elementy skończone powierzchniowe:	0
Elementy skończone objętościowe:	0
Liczba statycz. stopni swobody:	4
Przypadki:	1

## Zestawienie przypadków obciążenia / typów obliczeń

**Przypadek 1** : ST  
Typ analizy: Statyka liniowa

## właściwości profili

### Charakterystyki przekroju:

2 C 140



HY=250,0, HZ=140,0 [mm]  
AX=4080,0 [mm<sup>2</sup>]  
IX=113600,0, IY=12100000,0, IZ=48403500,0 [mm<sup>4</sup>]  
Materiał=S 235

## charakterystyki - Pręty

Nazwa przekroju	Lista prętów	AX (mm <sup>2</sup> )	AY (mm <sup>2</sup> )	AZ (mm <sup>2</sup> )	IX (mm <sup>4</sup> )	IY (mm <sup>4</sup> )	IZ (mm <sup>4</sup> )
2 C 140	1	4080,0	2400,0	1960,0	113600,0	12100000,0	48403500,0

## charakterystyki - Materiały

	Materiał	E (MPa)	G (MPa)	NI	LX (1/°C)	CW (kN/m <sup>3</sup> )	Re (MPa)
1	S 235	210000,0	81000,0	0,3	0,0	77,010	215,0

## węzły

Węzeł	X (m)	Y (m)	Z (m)	Kod podpory	Podpora
1	0	0	0	bbbbww	UxyzRxoo
2	2,100	0	0	bbbbww	UxyzRxoo

## pręty

Pręt	Węzeł 1	Węzeł 2	Przekrój	Materiał	Długość (m)	Gamma (Deg)	Typ	Obiekt konstrukcyjny
1	1	2	2 C 140	S 235	2,100	0	Belka	Pręt



### obmiar

Typ	Liczba	Długość (m)	Ciężar jednostkowy (daN/m)	Ciężar pręta (daN)	Ciężar całkowity (daN)	Powierzchnia malowania (m2)
S 235						
2 C 140	1	2,100	31,42	65,98	66	2,05
Sumarycznie						
2 C 140	1	2,100	31,42	65,98	66	2,05
Razem					66	2,05

### obciążenia

Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
1	ciężar własny	1	PZ Minus Wsp=1,0
1	obciąż. jednorodne	1	PZ=-35,000(kN/m)

### Reakcje : Wartości

w układzie globalnym - Przypadek: 1 (ST)

Węzeł/Przypadek	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kNm)	MY (kNm)	MZ (kNm)
1/ 1	0	0	37,080	0	0	0
2/ 1	0	0	37,080	0	0	0
Przypadek 1	ST					
Suma całkowita	0	0	74,160	0	0	0
Suma reakcji	0	0	74,160	0	-77,868	0
Suma sił	0	0	-74,160	0	77,868	0
Weryfikacja	0	0	0	0	0	0
Precyzja	0	0				

### Przemieszczenia : Wartości

- Przypadek: 1 (ST)

Węzeł/Przypadek	UX (cm)	UY (cm)	UZ (cm)	RX (Deg)	RY (Deg)	RZ (Deg)
1/ 1	0	0	0	0	0,3	0
2/ 1	0	0	0	0	-0,3	0

### Siły : Wartości

- Przypadek: 1 (ST)

Pręt/Węzeł/Przypadek	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kNm)	MY (kNm)	MZ (kNm)
1/ 1/ 1	0	0	37,080	0	0	0
1/ 2/ 1	0	0	-37,080	0	0	0

## Napężenia : Wartości

- Przypadek: 1 (ST)

Pręt/Węzeł/Przypadek	S max (MPa)	S min (MPa)	S max( My) (MPa)	S max( Mz) (MPa)	S min( My) (MPa)	S min( Mz) (MPa)	Fx/Ax (MPa)
1/ 1/ 1	0	0	0	0	0	0	0
1/ 2/ 1	0	0	0	0	0	0	0

## Weryfikacja prętów

- Przypadek: 1 (ST)

Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek
1 Belka_1	2 C 140	S 235	38.6	19.3	0.4	1 ST

## Uwagi i wnioski

Zestawienie obciążeń charakterystycznych na belkę nadproża wynosi 35kN/m długości belki

Wyteżenie belki nadproża dla obciążenia charakterystycznego wynosi 40%

Wyteżenie belki nadproża dla obciążenia obliczeniowego przy wsp. bezp. 1,35 wynosi 60%.

## INSTALACJE ELEKTRYCZNE

### Zakres opracowania na podstawie wytycznych Inwestora

- Demontaż istniejącej instalacji,
- Montaż instalacji oświetlenia,
- Montaż instalacji gniazd 230V

### Bilans mocy

Rozbudowa Instalacji elektrycznej w zakresie przebudowywanych pomieszczeń nie będzie stwarzała konieczności zwiększenia mocy przyłączeniowej.

### Instalacja gniazd 230V

Instalację gniazd 230V należy wykonać zgodnie z rysunkiem DW\_170405\_PBD\_IE\_5001. Instalację wykonać przewodem YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup> układanym pod tynkiem w bruzdach. Instalację zasilić doprowadzając dwa obwody z istniejącej rozdzielnic oddziałowej na korytarzu. W rozdzielnic zainstalować dwa wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym. Gniazda 230V montować w puszkach osprzętowych fi 60 mm na wysokości 0,3 m od poziomu posadzki

### Instalacja oświetlenia

Instalację elektryczną oświetleniową należy wykonać przewodem YDYp 3x1,5 mm<sup>2</sup> układanym pod tynkiem w bruzdach. Instalację zasilić z istniejącego obwodu oświetleniowego. Projektuje się wykonanie instalacji oświetlenia z zastosowaniem opraw ze źródłem światła typu LED. Przyjęto następujący średni poziom natężenia oświetlenia dla przebudowywanych pomieszczeń:

- Sala lekcyjna – 500 lx,
- Przedsiónek – 200 lx,

Łączniki oświetlenia montować w puszkach osprzętowych fi 60 mm pod tynkiem na wysokości 1,4 m od poziomu podłogi.

### Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przeciwporażeniowa jest realizowana poprzez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w czasie poniżej 0,4s oraz dodatkowo przez wyłączniki różnicowoprądowe. Wykonawca po wykonaniu instalacji wykona komplet pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz rezystancji izolacji.

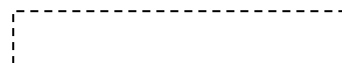
## UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie prace w zakresie wykonania i montażu konstrukcji należy wykonać zgodnie z:

- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót,
- aktualnie obowiązującymi normami i przepisami wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wszelkie zmiany w projekcie należy uzgadniać z projektantem.

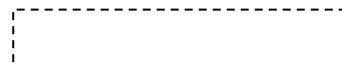
**projektant br. konstrukcyjnej :**  
**mgr inż. Damian Wenski**  
nr upr. POM/0309/PWOK/13  
spec. konstrukcyjno-budowlana  
bez ograniczeń



**sprawdzający br. konstrukcyjnej :**  
**mgr inż. Władysław Wenski**  
upr. proj. UAB-KZ-7210/206/90  
spec. konstrukcyjno-budowlana  
bez ograniczeń



**projektant br. elektrycznej :**  
**mgr inż. Krzysztof Tyma**  
nr upr. KUP/0106/PBE/16  
spec. elektroenergetyczna  
bez ograniczeń



## IV. INFORMACJA BIOZ

### PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ CZĘŚCI BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KACZANOWIE

**Nazwa zadania:** Przebudowa pomieszczeń części budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Kaczanowie

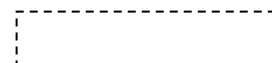
**Inwestor:** Gmina Września  
ul. Ratuszowa 1  
62-300 Września

**Adres inwestycji :** Ul. Kaliska 1a  
62-303 Kaczanowo  
woj. wielkopolskie

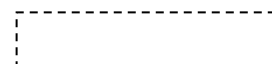
**Stadium dokumentacji:** Projekt budowlany  
**Kategoria obiektu:** Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty  
**Branża :** Konstrukcyjno-budowlana

**Biuro projektowe:** WENSKI PROJECT GROUP

**Projektant br. konstrukcyjno-budowlanej:** mgr inż. Damian Wenski  
nr upr. POM/0309/PWOK/13  
spec. konstrukcyjno-budowlana b.o.  
ul. Kormoranów 98/6  
85-432 Bydgoszcz



**Sprawdzający br. konstrukcyjno-budowlanej:** mgr inż. Władysław Wenski  
nr upr. AUB-KZ-7210/206/90  
spec. konstrukcyjno-budowlana b.o.  
ul. Kormoranów 98/6  
85-432 Bydgoszcz



**Projektant br. elektroenergetycznej:** mgr inż. Krzysztof Tyma  
nr upr. KUP/0106/PBE/16  
spec. elektroenergetyczna b.o.  
ul. Kormoranów 98/6  
85-432 Bydgoszcz



**Data:** 05/04/2017

## PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Specyfikacje dla wymagań ogólnych wykonania robót
- Zlecenie oraz wytyczne Inwestora określające wymagania

## ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Działania polegać będą na pracach remontowo-rozbiórkowych tj.

Pracach rozbiórkowych konstrukcji ściany

Pracach remontowych ogólnobudowlanych

Pracach wykonania nadproża stalowego

Pracach wykończeniowych

## KOLEJNOŚĆ REALIZACJI INWESTYCJI

Etapy

- Przejęciu placu budowy
- Zabezpieczenie i oznaczenie placu budowy
- Oznaczenie stref niebezpiecznych m.in. prace na wysokości
- Prace ogólnobudowlane na wysokości
- Prace ogólnobudowlane
- Prace wykończeniowe
- Przekazanie placu budowy

## PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Przy realizacji zadania inwestycyjnego przewiduje się następujące zagrożenia:

- upadek sprzętu z wysokości,
- upadek pracowników z wysokości,
- niewłaściwy sposób magazynowania materiałów skutkujący katastrofą budowlaną,
- nieodpowiednia jakość użytych materiałów skutkująca katastrofą budowlaną,
- błędy wykonawcze (w tym w odczycie projektu) skutkujące katastrofą budowlaną,
- awarie sprzętu skutkujące katastrofą budowlaną,
- awarie sprzętu skutkujące zranieniem pracowników, porażeniem prądem,
- kolizję środków transportu na placu budowy,
- przebywanie osób postronnych, nie związanych z przedsięwzięciem budowlanym, na terenie budowy.
- zatrucia włóknem azbestowym

## SPOSÓB INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do prac związanych z zadaniem inwestycyjnym należy poinstruować pracowników na temat zagrożeń wynikających z zakresu prac, zaznajomić ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz ze sposobem ich zapobiegania. Przez cały okres zamierzenia inwestycyjnego należy przypominać robotnikom o niebezpieczeństwach wynikających z robót, które będą wykonywać. Do pracy należy dopuszczać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przygotowanie. Obsługa maszyn budowlanych powinna się odbywać przez wyspecjalizowany personel z odpowiednimi uprawnieniami. Ponadto w trakcie realizacji powyższego zadania inwestycyjnego musi być zapewnione przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

## PRZEPISY PPOŻ I BHP

a) warunki ogólne

Wszystkie roboty muszą być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny oraz ochrony przeciwpożarowej. Przepisy te powinny również być uwzględnione przy opracowywaniu projektów wykonawczych demontażu i montażu konstrukcji oraz planów technologicznych spawania. Główne akty prawne dotyczące robót objętych zakresem niniejszego opracowania to:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89,poz.414); ze zmianami (tekst jednolity Dz.U. Nr 15 poz. 139 z 1999 r.)

Rozporządzenie MPiPS z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129 poz.844);



Rozporządzenie MPiPS z dnia 28 maja 1996r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bhp i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285);

Rozporządzenie MPiPS z dnia 28 maja 1996r w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonane przez co najmniej dwie osoby, (Dz. U. Nr 62 poz. 288);

Rozporządzenie MGPIOS z 28 marca 1972 r. (Dz. U. nr 13 poz. 93) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych; ze zmianami (Dz.U. Nr 24 poz. 142 z 1974 r.);

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 27 kwietnia 2000 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych ( Dz. U. nr 40, poz. 470 );

Rozporządzenie M.S.W z dnia 3 listopada 1992 r w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U Nr 92 poz. 460); ze zmianami (Dz.U. Nr 102 poz. 507 z 1995r.)

Zarządzenie MGMiP z dnia 28 lutego 1987 r. w sprawie eksploatacji elektrycznych spawarek i zgrzewarek ( MP nr 8 poz. 70)

Rozporządzenie MPiPS oraz MZ z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa pracy przy obsłudze żurawi ( Dz. U. nr 15, poz. 58 ); ze zmianami (Dz.U. Nr 13 poz. 91 z 1965 r., (Dz.U. Nr 24 poz. 141 z 1974 r.)

Rozporządzenie MPiPS oraz MZ z dnia 15 maja 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem (Dz.U. Nr 29 poz. 115 z 1954 r., Dz.U. Nr 23 poz. 216 z 1971 r., Dz.U. Nr 75 poz. 846 z 1999 r.);

Rozporządzenie MPiPS z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznych pracach transportowych( Dz.U. nr 26, poz. 313);

Rozporządzenie MPiPS z dnia 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. Nr 62 poz.288);

Rozporządzenie MPiPS z dn. 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. nr 62 poz. 287);

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 1968 r. w sprawie bezpieczeństwa

i higieny pracy przy stosowaniu promieniowania jonizującego (Dz. U. nr 20, poz. 122);

ze zmianami (Dz.U. Nr 24 poz. 142 z 1974 r.)

Rozporządzenie MPiOS, MPC i MZ z 13 kwietnia 1951 r. w sprawie bezpieczeństwa pracy przy sprężarkach powietrznych (Dz. U. nr 22, poz. 174 ); ze zmianami (Dz.U. Nr 13 poz. 91 z 1965 r., Dz.U. Nr 24 poz. 142 z 1974 r.)

PN-M-47900-02:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur stalowych. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja;

Poza tym należy przestrzegać wewnętrznych przepisów bhp i ppoż. obowiązujących na terenie Właściciela oraz Inwestora. Inwestor powinien przeszkolić pracowników z innych firm w zakresie tych przepisów

b) warunki szczegółowe

- wygrodzić, oznakować i zabezpieczyć plac montażowy;
- zapewnić stałą kontrolę uprawnionego nadzoru technicznego w trakcie montażu i demontażu;
- przestrzegać zasadę by w trakcie podnoszenia elementów żadna osoba nie znajdowała się pod podnoszonym ciężarem;
- wszystkie oprzyrządowania montażowe stosować zgodnie z Polskimi Normami;
- wyznaczyć i oznakować strefę niebezpieczną prowadzenia robót  $R=10,0$  m od osi demontowanego komina;
- zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na stanowisku pracy oraz związanym z tym ryzykiem; fakt zapoznania pracowników powinien być potwierdzony w sposób pisemny;
- stosowane zawiesia montażowe powinny być atestowane;
- posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie;
- posiadanie przez robotników atestowanego sprzętu bhp jak kaski, ubiór ochronny, rękawice, itp.;
- w przypadku prac alpinistycznych posiadanie przez robotników atestowanego sprzętu alpinistycznego (liny, uprząże, szelki, pasy, itp.);
- elementy konstrukcji użyte do zamocowania elementów zabezpieczeń muszą być w dobrym stanie technicznym, bez możliwości przesunięcia i utraty stateczności;
- posiadanie przez kierownika budowy podstawowego sprzętu reanimacyjnego ratującego życie, apteczki, itp.;
- stosowanie materiałów budowlanych oraz wykorzystywanie sprzętu dopuszczonego do stosowania oraz posiadającego odpowiednie atesty;
- ograniczenie wstępu na plac budowy jedynie do osób do tego przygotowanych i koniecznych do przeprowadzenia zadania inwestycyjnego;
- niepozostawianie na wysokości niezabezpieczonych przed spadnięciem narzędzi elementów konstrukcji, w tym śrub;

- przechowywanie w stałym miejscu (biuro kierownika budowy) i udostępnianie dokumentacji budowy oraz instrukcji obsługi maszyn i urządzeń bhp, pierwszej pomocy, itp.;
- konsultacje z projektantem konstrukcji wszelkich niebezpiecznych robót budowlanych (nadzór budowlany), zalecenie wykonania projektów wykonawczych.

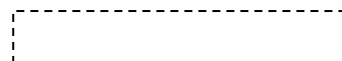
## ZASTRZEŻENIA I UWAGI KOŃCOWE

Niniejsze opracowanie wskazuje na zagrożenia i podstawowe informacje ich likwidacji lub zmniejszenia podczas realizacji zadania inwestycyjnego. Wymaga ono jednak pełnej akceptacji bądź weryfikacji przez kierownika budowy lub osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo na placu budowy. W tym celu opracowanie niniejsze wymaga autoryzacji kierownika budowy przed rozpoczęciem prac budowlanych.

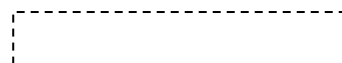
Zabezpieczenia ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami). Zakres i formę „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1126)

W „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” należy uwzględnić wszystkie zagrożenia także te wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę lub rozbiórkę bądź zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

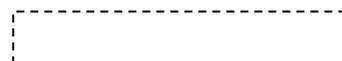
**projektant br. kon-bud:**  
**mgr inż. Damian Wenski**  
nr upr. POM/0309/PWOK/13  
spec. konstrukcyjno-budowlana  
bez ograniczeń



**sprawdzający br. kon-bud:**  
**mgr inż. Władysław Wenski**  
upr. proj. UAB-KZ-7210/206/90  
spec. konstrukcyjno-budowlana  
bez ograniczeń



**projektant br. elektrycznej:**  
**mgr inż. Krzysztof Tyma**  
nr upr. KUP/0106/PBE/16  
spec. elektroenergetyczna b.o.



## V. SPIS RYSUNKÓW

DW\_170405\_PBD\_PZ\_1001 – PLAN SYTUACYJNY

DW\_170405\_PBD\_KN\_2001 – RZUT PRZYZIEMIA – INWENTARYZACJA

DW\_170405\_PBD\_KN\_2002 – ELEWACJA – INWENTARYZACJA

DW\_170405\_PBD\_KN\_3001 – RZUT PRZYZIEMIA

DW\_170405\_PBD\_KN\_3002 – ELEWACJA

DW\_170405\_PBD\_KN\_3003 – NADPROŻE STALOWE

DW\_170405\_PBD\_KN\_4001 – ZESTAWIENIE STOLARKI

DW\_170405\_PBD\_IE\_5001 – PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

DW\_170405\_PBD\_IE\_5002 – SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ