

Usługi Techniczno-Budowlane Krzysztof Borek  
ul. Szczecińska 54, 66-400 Gorzów Wlkp.  
tel. 95-731 50 50, 509-506 795, kborek@poczta.fm

Delegatura w Gorzowie Wlkp.  
ul. Kosynierów Gdyńskich 75  
66-400 Gorzów Wlkp.  
tel. 95 7200 521, fax 95 7200 346

# PROJEKT BUDOWLANY



Inwestycja: NAPRAWA, WZMOCNIENIE I MODERNIZACJA CZĘŚCI STROPÓW DREWNIANYCH  
W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 W DREZDENKU  
Adres: 66-530 DREZDENKO Plac Wolności 8, dz. nr ewid. 840, obręb Drezdenko  
Inwestor: Gmina Drezdenko  
ul. Warszawska 1  
66-530 Drezdenko

KAT IX

Projektant	Sprawdzający
Architektura i Konstrukcja	
mgr inż. Krzysztof Borek upr. do projektowania bez ogr. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr LSB/0040/P00K/10	mgr inż. Zbigniew Czerwiński upr. do projektowania bez ogr. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr LUKG/0001/P00K/04

Gorzów Wlkp., 15 czerwca 2020 r.	egz. 1/4
----------------------------------	----------

Spis zawartości:  
Oświadczenie,  
Uprawnienia i izby,  
Informacja bioz  
Opis techniczny  
Rysunki projektu

STAROSTWO POWIATOWE  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

Niniejsza dokumentacja stanowi  
podstawę do wydania decyzji  
nr .....  
z dnia .....  
1

## **Zawartość opracowania**

### **I. DOKUMENTY FORMALNE**

1. Strona tytułowa .....	str. 1
2. Zawartość opracowania .....	str.2
3. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o zgodności projektu .....	str.3
4. Uprawnienia budowlane projektantów i sprawdzających .....	str.4-5
5. Zaświadczenia o przynależności do izby projektantów i sprawdzających .....	str.6-7
6. Informacja bioz.....	str.8-10

### **II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO – branża architektoniczna-konstrukcyjna .....**

str.11-19

### **III. ZAŁĄCZNIK 1 - OCENA TECHNICZNA W SPRAWIE STANU TECHNICZNEGO CZĘŚCI STROPÓW W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 .....**

str. 20-42

### **IV. ZAŁĄCZNIK 2 – O BLICZENIA NAPRAWIANEJ BELKI STROPOWEJ.....**

str. 43-52

### **V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. 1K Rzut belek drewnianych stropu nad I piętrem .....	skala 1:50
Rys. 2K Naprawa belek drewnianych - detale .....	skala 1:20


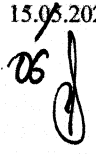

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

Usługi Techniczno-Budowlane Krzysztof Borek

66-400 Gorzów Wlkp., ul. Szczecińska 54

95-7226821, 509-506795, kborek@poczta.fm

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust 4 tej ustawy oświadczamy, że projekt budowlany naprawy, wzmocnienia i modernizacji części stropów drewnianych w budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Drezdenku, Plac Wolności 8, dz nr ewid. 840 wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA : KONSTRUKCJA		Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	mgr inż. Krzysztof Borek uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie pełnym w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz do projektowania z ograniczeniami w specjalności architektoniczno-budowlanej	LBS/0040//POOK/10 107/89/Lw	15.06.2020 r.	
Sprawdził:	mgr inż. Zbigniew Czerwiński uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie pełnym w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz do projektowania z ograniczeniami w specjalności architektoniczno-budowlanej	LBS/POOK/0075/06	15.06.2020 r. 	

STAROSTWO POWIATOWE  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
w Gorzowie Wlkp.  
**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0008/10

Gorzów Wlkp. 16-05-2010r.

## **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 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14, ust.1, pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.).

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Krzysztofowi Kazimierzowi BORKOWI**  
magistrowi inżynierowi - budownictwo  
urodzonemu 27 lutego 1961r. w Wągrowcu  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny LBS/0040/POOK/10

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

## **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

## **Pouczenie**

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

## **Członkowie Składu Orzekającego**



1. mgr inż. Marek PUCHALSKI.....
2. mgr Emilia KUCHARCZYK ..... *Emilia Kucharczyk*
3. inż. Edward WIĘCKOWSKI..... *Edward Więckowski*

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Gorzowie Wlkp.  
ul. K. Wielkiego 10 66-400 GORZÓW WLKP.  
tel. 726 15 38, 726 15 37

Gorzów Wlkp. dnia 03.06.2004 r.

sygn. akt. LUKG-OKK/UPR/7131/D-1/2004

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Panu Zbigniewowi Czerwińskiemu**

magistrowi inżynierowi budownictwa lądowego  
urodzonemu dnia 20.04.1965 r. w Pile

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny LUKG/0001/POOK/04

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności

konstrukcyjno - budowlanej

Szczegółowy zakres uprawnień określony jest na odwrocie niniejszej decyzji.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 1 z dnia 03.06.2004 r., stwierdziła, że Pan Zbigniew Czerwiński posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Antoni Przybylski

Józef Krzyżanowski

Krzysztof Biliński

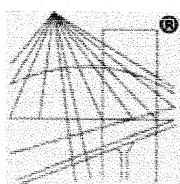
**PRZEWODNICZĄCY**  
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI  
KWALIFIKACYJNEJ w Gorzowie Wlkp.

mgr inż. Marek Puchalski

Otrzymują,

1. Pan Zbigniew Czerwiński, ul. Dowbora - Muścickiego 26/16 ; 66-400 Gorzów Wlkp
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42 ; 00-926 Warszawa
4. a/a

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-1FH-IVM-XU3 \*

Pan Krzysztof Borek o numerze ewidencyjnym LBS/BO/2041/01  
adres zamieszkania ul. Szczecińska 54, 66-400 Gorzów Wlkp.  
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

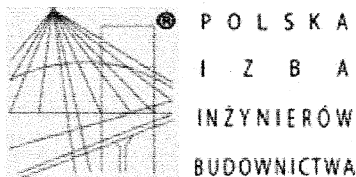
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-03 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.)

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

\* 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.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**LBS-RKW-TRJ-BY8 \***

Pan Zbigniew Czerwiński o numerze ewidencyjnym LBS/BO/2079/01  
adres zamieszkania ul. Dowbora Muśnickiego 26/16, 66-400 Gorzów Wlkp.  
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-09 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## Nazwa obiektu budowlanego:

Budynek użyteczność publicznej – Szkoła Podstawowa nr 2

## Inwestycja:

Naprawa, wzmocnienie i modernizacja części stropów drewnianych w budynku Szkoły Podstawowej nr 2

## Adres obiektu budowlanego :

66-530 Drezdenko  
Plac Wolności 8  
dz. ewid. nr 840

## Inwestor :

Gmina Drezdenko  
ul. Warszawska 1  
66-530 Drezdenko

## Projektant :

mgr inż. Krzysztof Borek  
ul. Szczecińska 54  
66-400 Gorzów Wlkp.

Podpis.....

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

Gorzów Wlkp., 15.06.2020 r.

drewnianych w miejscowości Dolsk. I Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego  
oraz jego części. Realizacja poszczególnych obiektów. Przedmiotem opracowania jest  
plan remontu i modernizacji części stropów w budynku szkoły.  
Kolejność wykonywania robót w zakresie naprawy, wzmocnień i modernizacji części stropów w  
budynku szkoły:

1. demontaż desek podłogowych
2. demontaż polepy glinianej
3. oczyszczanie i impregnacja pozostawianych drewnianych elementów stropu
4. podstemplowanie stropu w strefie naprawianych belek
5. odcięcie zniszczonych fragmentów głowic belek
6. wstawienie drewnianych protez głowic belek, połączenie starego i nowego fragmentu belki łącznikami stalowymi
7. powtórny montaż zdemontowanych desek sufitowych, bali ślepej podłogi
8. ułożenie izolacji z folii PE w polach między belkami stropu, montaż izolacji akustycznej z wełny mineralnej wraz z jej zabezpieczeniem folią paro przepuszczalną
9. ułożenie pasków filcu na wierzchu belek,
10. przymocowanie warstwy nośnej podłogi z płyt OSB 25 mm
11. ułożenie warstwy wykończeniowej podłogi z wykładziny rulonowej PVC

mgr inż. Krzysztof Borek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr. wp. LBS/0040/P00K/10  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

## II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka 196/1 stanowiąca teren dawnego Pałacu Treppmachera w Dreźnie charakteryzuje się rozproszoną zabudową podmiejską, składającą się z głównego budynku szkoły zlokalizowaną w budynku pałacowym oraz szeregu pomieszczeń dydaktyczno-szkoleniowych znajdujących się w przyległych budynkach gospodarczych pałacu.

## III. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- zasilanie w energię elektryczną tymczasowymi przyłączami,
- brak tablic informacyjnych,
- brak sprzętu ppoż,
- źle wytyczone strefy bezpieczeństwa pracy sprzętu budowlanego

## IV. Wskazania przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

### A. Roboty rozbiórkowe oraz ciesielskie, w tym:

1. wykonywanie prac na wysokościach,
2. wykonywanie części robót na skraju dachu,
3. poruszanie się po powierzchniach stromych,
4. używanie materiałów z wystającymi i ostrymi krawędziami,
5. używanie prostych urządzeń transportowych do podawania materiałów.

### B. Transport materiałów budowlanych.

### C. Użytkowanie elektronarzędzi oraz instalacji elektrycznej wykorzystywanej w trakcie budowy.

**V. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

1. Zaznajomienie pracowników z zakresami ich obowiązków oraz sposobem wykonywania prac na wyznaczonych stanowiskach,
2. zapewnienie przeszkolenia pracowników w zakresie bhp przed dopuszczeniem ich do pracy, udzielanie każdorazowo szczegółowych instruktaży bhp w przypadku zmiany stanowiska, i rodzaju wykonywanej pracy oraz realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,
  - 1) wyposażenie pracowników w sprzęt i środki ochrony indywidualnej, w przypadku zaistnienia takiej potrzeby,
  - 2) wyposażenie stanowisk pracy w maszyny, urządzenia i narzędzia pracy, które posiadają wymagane obowiązującymi przepisami certyfikaty na znak bezpieczeństwa, jednocześnie sprzęt sprawny technicznie,
  - 3) zapewnienie odpowiedniego do warunków pogodowych i ilości zatrudnionych pracowników zaplecza socjalnego, ponadto:
    - 1) w sytuacjach zagrożenia lub awarii wstrzymać prace na budowie do czasu usunięcia awarii lub zagrożenia,
    - 2) pracownicy powinni być wyposażeni w kaski, pracujący na wysokościach w pasy bezpieczeństwa, w zależności od rodzaju prac stosować maski ochraniające drogi oddechowe i okulary ochronne.

**VI. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- materiały składować poza na zewnątrz budynku.
- na drogach dojazdowych do budowy nie składować materiałów,
- ustawić punkty p. poż.
- roboty dachowe i na wysokości należy wykonywać z użyciem rusztowań pomocniczych. Bez użycia rusztowań wykonywać można roboty związane z robotami dekarскими oraz ewentualne roboty naprawcze. W czasie wykonywania pokrycia dachu pracownicy obowiązkowo mają używać sprzętu ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości ( np. pasów ochronnych). Wszelkie otwory w dachu należy zakryć pokrywami zabezpieczającymi przed przesunięciem,
- transportowanie materiałów dekarских na dach jest dopuszczalne z użyciem wysięgnika krzyżakowego pod warunkiem, że wysięgnik będzie pewnie zamocowany na dachu w sposób gwarantujący stabilność, a zblocze ma konstrukcję zabezpieczającą spadnięciu liny. Pracownicy obsługujący wysięgnik mają obowiązek używania środków ochrony indywidualnej,
- na czas wykonywania robót dachowych w miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów z wysokości należy wyznaczyć strefę niebezpieczną, odpowiednio ją ogrodzić i oznakować. Strefa ta nie może mieć mniej niż 6 m,
- wejścia do budynku będącego w toku budowy należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi,
- przejścia i drogi komunikacyjne wokół rusztowań wydzielić poza strefą narażoną na bezpośrednie niebezpieczeństwo,
- strefy zagrożone – wokół rusztowań, pracy dźwigu - oznakować ostrzegawczo taśmami i tablicami,
- zachować szczególną ostrożność w przypadku stosowania preparatów niebezpiecznych na budowie.

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Borek

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

## **II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany naprawy, wzmocnienia i modernizacji części stropów drewnianych w budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Drezdenku

### **2. Podstawa opracowania**

- Oględziny obiektu dokonane w czerwcu 2020 r.
- Pomiary inwentaryzacyjne
- Opinia techniczna w sprawie stanu technicznego części stropów nad I piętrem budynku Szkoły Podstawowej nr 2
- Normy i literatura przedmiotowa

### **3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji;**

Przewidziana do naprawy, wzmocnienia i modernizacji część stropów mieści się budynku Pałacu Treppmachera w Drezdenku, położonym na terenach dawnej twierdzy. Budynek pałacowy jest użytkowany jako obiekt użyteczność publicznej – Szkoła Podstawowa nr 2 im. Józefa Nojiego.

Parametry techniczne budynku szkoły:

- Szerokość 10,6 m
- Długość : 17,07 m
- Wysokość budynku do kalenicy: 8,11 m
- Liczba kondygnacji: 3
- Kubatura budynku: 980 m<sup>3</sup>
- Powierzchnia zabudowy: 180,9 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa: 161,60 m<sup>2</sup>

### **4. W stosunku do budynku mieszkalnego jednorodzinnego i lokali mieszkalnych – zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według Polskiej Normy, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9.**

- nie dotyczy

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

**5. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy.**

Forma i funkcja obiektu:

Budynek Szkoły Podstawowej nr 2 przy Placu Wolności 8 w Drezdenku jest obiektem zabytkowym, ponad dwustuletnim, stanowiącym w pierwotnej funkcji budynek pałacowy, zlokalizowany na byłym terenie historycznej twierdzy Drezdenko. Budynek barokowego pałacu wybudowanego w 1766 r. przez kupca Treppmachera został wpisany do rejestru zabytków województwa lubuskiego pod numerem -1766, nr rej.: 156/61 z 16.03.1961 oraz 510/63 z 30.05.1963.

Budynek został wybudowany na rzucie prostokąta, jest obiektem całkowicie podpiwniczonym, dwukondygnacyjnym z poddaszem użytkowym, dachem pokrytym dachówką karpiówką/ Konstrukcyjnie i funkcjonalnie jest podzielony dwa równe trakty z klatką schodową w środkowej jego części obsługującej dwa skrzydła budynku.

Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy:

- bez zmian.

Sposób spełnienia wymagań bezpieczeństwa konstrukcji:

- roboty budowlane remontowe i naprawcze związane z budynkiem szkolnym zostały zaprojektowane w taki sposób, aby obciążenia mogące oddziaływać na przedmiotowy obiekt zarówno w trakcie budowy jak i ich użytkowania nie doprowadziły do zniszczenia całości lub części obiektu, a także do powstania przemieszczeń i odkształceń o niedopuszczalnej wielkości. Wyklucza się sytuacje, w których uszkodzenia części budynku, połączeń lub zainstalowanego wyposażenia będą wywołane znacznymi przemieszczeniami elementów konstrukcji na skutek wypadku, w stopniu nieproporcjonalnym do jego przyczyny.

Konstrukcja budynku po dokonanych zmianach i naprawach spełniać będzie warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji. Bezpieczeństwo konstrukcji obiektów odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji.

Sposób spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego:

wg punktu 14

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

#### Sposób spełnienia wymagań bezpieczeństwa użytkowania:

Naprawa, wzmocnienie i modernizacja części stropów w budynku szkoły zostały zaprojektowane w sposób niestwarzający niemożliwego do zaakceptowania ryzyka wypadków w trakcie użytkowania.

#### Sposób spełnienia wymagań warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska:

Naprawa, wzmocnienie i modernizacja części stropów w budynku szkoły została zaprojektowana tak, aby w pomieszczeniach budynku szkolnego zawartość w powietrzu stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez grunt, materiały i stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem pomieszczeń, nie przekraczała wartości dopuszczalnych, określonych w przepisach sanitarnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Remont, wzmocnienie i modernizacja części stropów budynku nie został zaprojektowany z materiałów emitujących związki (gazy, pary, pyły) szkodliwe dla zdrowia lub zapachowe w stopniu przekraczającym ich dopuszczalne stężenia.

Naprawa, wzmocnienie i modernizacja części stropów w budynku szkoły nie została zaprojektowana z materiałów i elementów wyposażenia niespełniających wymagań przepisów odrębnych w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia.

Naprawa, wzmocnienie i modernizacja części stropów w budynku szkoły została zaprojektowana w taki sposób, aby opady atmosferyczne, woda w gruncie i na jego powierzchni, woda użytkowana w budynku oraz para wodna w powietrzu w budynku nie powodowały zagrożenia zdrowia i higieny użytkowania.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród zewnętrznych i ich uszczelnienie uniemożliwiają przenikanie wody opadowej do wnętrza budynków.

Przewidziane w projekcie materiały, wyroby i elementy budowlane są odporne lub uodpornione na zagrzybienie i inne formy biodegradacji, odpowiednio do stopnia zagrożenia korozją biologiczną.

#### Sposób spełnienia wymagań ochrony przed hałasem i drganiami:

Naprawa, wzmocnienie i modernizacja części stropów w budynku szkoły została zaprojektowana w taki sposób, aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia, a także umożliwiał im pracę, odpoczynek i sen w zadowalających warunkach;

#### Sposób spełnienia wymagań charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii:

Bez zmian

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

## Lokalizacja wraz z ogólnym opisem budynku szkoły

Przewidziany do naprawy, wzmocnienia i modernizacji części stropów budynek szkoły jest zlokalizowany w zabudowie rozproszonej, stanowiąc główny element architektoniczny zabytkowego zespołu pałacowego w Drezdenku położonego na terenie dawnej twierdzy.

Do budynku od strony podwórka do skrzydła północnego przylega jednokondygnacyjna oficyna. Budynek jest w całości podpiwniczony i składa się z dwóch kondygnacji nadziemnych oraz częściowo użytkowanego poddasza. Konstrukcja ścian budynku tradycyjna, murowana z cegły pełnej. Różne typy stropów w zależności od lokalizacji w budynku, w piwnicy sklepienia kolebkowe, na parterze sklepienie kolebkowe, krzyżowe i żaglowe oraz częściowo stropy drewniane, na I piętrze wyłącznie stropy drewniane. Więźba dachowa drewniana, krokwiowo-płatwiowa, o stolcach leżących.

Realizacja projektowanego zakresu napraw konstrukcji stropów może wpłynąć<sup>840</sup> w aspekcie technicznym na stan istniejącej, wyłącznie własnej zabudowy na działce 196/1. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe jak i z tym związane reguły technologiczne uwzględniają powyższą sytuację, minimalizując ryzyko powstania zagrożeń dla istniejącej zabudowy.

**6. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą, w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu budowlanego:**

### 6.1. Ocena techniczna stanu istniejącego

**Ocenę stanu technicznego w zakresie niezbędnym do sporządzenia niniejszego opracowania przedstawiono w odrębnym załączniku**

### 6.2. Założenia projektowe

#### 6.2.1. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Projektowane prace budowlane w zakresie naprawy, wzmocnienia i modernizacji części stropów w budynku nie wymagają określenia warunków geotechnicznych – nie zmienia się w sposób istotny dotychczasowe obciążenia na grunt – nie ma potrzeby ustalania kategorii geotechnicznej dla budynku szkoły

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

## 6.2.2 Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Inwestycja nie znajduje się na terenie wpływu eksploatacji górniczej.

## 6.2.3. Warunki klimatyczne

Przebudowywany budynek gospodarczy w Dreźnie będą się znajdował w obszarze oddziaływania następujących stref:

- strefa klimatyczna wg PN-82/B-02403                      strefa II  $t_e = -18^{\circ}\text{C}$   
    (pkt. 2.1. normy)
- głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B03020:    strefa I  $h_z = 0.8\text{m}$
- obciążenie śniegiem wg PN-82/B-02010/Az 1:            strefa II  $Ok = 0,90 \text{ kN/m}^2$
- obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011/Az 1:            strefa I  $q_k = 0,30 \text{ kN/m}^2$ , teren A.

## 6.3. Opis projektowanych prac naprawczych związanych z konstrukcją stropów

### 6.3.1. Demontaż części elementów konstrukcji stropów nad I. piętrem budynku.

Demontaż należy przeprowadzić wg następującej kolejności (podział na Etap I i Etap II w dwóch skrzydłach budynku)

Etap I - skrzydło lewe

- demontaż reszty desek podłogowych (ok. 20% powierzchni poddasza lewego skrzydła)
- demontaż ścianek działowych i lekkich przepierzeń
- demontaż polepy glinianej 12 cm grubości
- demontaż pasa ślepej podłogi i desek podsufitki w strefie czterech naprawianych belek stropowych
- postemplowanie czterech belek stropowych

Etap II – skrzydło prawo

- jak w Etapie I przy czym należy zdemontować wykładziny podłogowe i deski podłogowe w tylko w pomieszczeniu pracowni komputerowej, podobnie demontaż polepy i pozostałych elementów ograniczyć tylko do w/w pomieszczenia

### 6.3.2. Naprawa przez protezowanie zniszczonych fragmentów belek stropowych w strefie ich podparcia na murze (głowice belek)

- wycięcie zniszczonych biologicznych odcinków belek, na pozostawionym zdrowym odcinku drewnianej belki wyciąć zakładkę poziomą na długości ok. 1 m na głębokość połowy wysokości belki (15 cm),
- przygotowanie protez odcinków głowic belek z nowego drewna klasy C 24 dociętych na zakładkę odwrotną,

- montaż nowego odcinka belki ze starym na wykonanej zakładce przy pomocy śrub stalowych M 16 klasy 5.6 z zastosowaniem pierścieni kołczastych (pierścienie Buldoga) typu C 1-117G firmy Simpson lub podobnej. Trzy śruby i pierścienie montowane na każdej głowicy w rozstawie 30 cm. Nowa głowica belki (proteza) oparta na wymienionym fragmencie podwaliny osadzonej na koronie muru, użyte drewno w sąsiedztwie muru zaizolować papą i pozostawić możliwość ewentualnej wentylacji (nie obmurowywać na styk!!),
- uzupełnienie zdemontowanych wcześniej fragmentów bali ślepego pałapu i desek podsufitki
- po zamontowaniu protez wszystkich belek oraz uzupełnieniu wypełnień zwolnić stemple podpierające strop na czas robót naprawczych,
- ilość naprawianych głowic belek stropowych
- Etap I – 4 sztuki,
- Etap II - 3 sztuki,

(UWAGA! Jeśli w trakcie prac odkrywkowych stropu stan techniczny innych belek drewnianych będzie budził wątpliwości Kierownika Robót – powiadomić bezwzględnie Projektanta celem ich oceny i ewentualnego zwiększenia zakresu wzmacnianych głowic belek).

Po przeprowadzonych naprawach całość odkrytych powierzchni elementów stropowych należy oczyścić z brudu i zwiertzałej warstwy skorodowanego biologicznie drewna, a następnie przeprowadzić impregnację powierzchniową np. preparatem Tytan Impregnat lub podobnym za pomocą malowania lub natrysku zgodnie z zaleceniami producenta. W przypadku korozji biologicznej której grubość przekroczyła 3 mm należy dokonać ociosania elementu do zdrowej struktury drewna za pomocą mechanicznych strugów lub heblarek.

W przypadku belek stropowych jeśli zebranie skorodowanej biologicznie warstwy powierzchniowej wyniesie powyżej 2 cm, należy przeprowadzić miejscowe wzmocnienia naprawianego elementu za pomocą nadbitek z desek grubości 20-32 mm i gwoździowania. Całość elementów stropowych dodatkowo zaimpregnować powierzchniowo poprzez natrysk preparatem Fobos M-2 dla uzyskania I stopnia palności (materiał niezapalny).

#### 6.3.3. Wykonanie warstw izolacyjnych w stropie

- ułożenie izolacji z folii PE w polach między belkami stropu,
- montaż izolacji akustycznej z wełny mineralnej wraz z jej zabezpieczeniem folią paro przepuszczalną
- ułożenie pasków filcu na wierzchu belek.

#### 6.3.4. Wykonanie nowych warstw podłogowych - *zlikwidowanie starych desek podłogowych*

- przymocowanie warstwy nośnej podłogi z płyt OSB 25 mm) - Etap I + Etap II
- ułożenie warstwy wykończeniowej podłogi z wykładziny rulonowej PVC - Etap II

#### 6.3.5. Naprawa i odtworzenie tynku wapiennego sufitu *Wg średnich technologii*

- w strefach protezowania belek nowy tynk –
- Etap I 5 m x 2 m = 10 m<sup>2</sup>,
- Etap II 4 m x 2 m = 8 m<sup>2</sup>
- na pozostałej powierzchni miejscowego naprawy – 5 m<sup>2</sup> + 5 m<sup>2</sup>

mgr inż. Krzysztof Borek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewid. LBS/0040/P00K/10  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

STAROSTWO POWIATOWE  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

#### 6.3.6. Malowanie na biało sufitów x 2 – farba emulsyjna – całość powierzchni sufitów

*Wapienne białe*

6.3.7. Malowanie na ścian x 2 – farba ~~lateksowa~~ – całość ściana okienna

*niepewne białe*

6.3.8. Naprawa i wymiana nieszczelnych obróbek blacharskich przy ścianie lukarny, naprawa i uszczelnienie okna lukarny

#### 6.4. Podstawowe wskazówki wykonawcze

Należy przestrzegać podstawowych zasad i wytycznych prowadzenia prac remontowych budowlanych, a w szczególności przy pracach rozbiórkowych:

- teren prowadzonych robót rozbiórkowych ogrodzić i oznakować, przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca zabezpieczyć odpowiednio przymocowanymi barierkami, a pomosty zaopatrzyć w listwy obrzeżne,
- robotnicy zatrudnionych przy pracach rozbiórkowych zaznajomić z kolejnością prowadzonych prac i ich sposobem oraz pouczyć o warunkach i przepisach BHP,
- pracowników zaopatrzyć w odzież roboczą, kaski ochronne, okulary ochronne, rękawice, a wszystkie narzędzia ręczne powinny być utrzymane w dobrym stanie,
- gruz usuwać za pomocą rynien spustowych,
- nie prowadzić robót rozbiórkowych po zmroku lub przy sztucznym świetle,
- przed przystąpieniem do robót sprawdzić, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych nie ma osób postronnych,
- zaopatrzyć wszystkich robotników pracujących na wysokości w pasy ochronne na linach odpowiednio zamocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieranych.

Przy pracach naprawczych zwracać uwagę aby:

- prace na wysokości należy prowadzić z odpowiednich rusztowań i pomostów roboczych, w przypadku ich braku stosując odpowiednie zabezpieczenia przeciw upadkowe,
- przy użyciu elektronarzędzi zwrócić uwagę na ich prawidłowy stan techniczny, osłony, właściwe działanie wyłączników przeciwporażeniowych, stan przewodów elektrycznych.
- Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkami BHP, pod nadzorem kierownika budowy.

#### 6.6. Uwagi ogólne

Wszystkie wymiary sprawdzić przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Projektant zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian do zaprojektowanych rozwiązań. Na obecnym etapie projektowania prac remontowych nie jest możliwe uwidocznienie w niniejszym opracowaniu pełnego stanu technicznego stropów budynku. Do dokonania pełnej oceny stanu technicznego niezbędne prace odkrywkowe wymagałyby całkowitego wyłączenia obiektu z eksploatacji. W ramach nadzoru autorskiego Projektant na wezwanie Inwestora uzupełni lub zmodyfikuje zaprojektowane rozwiązania odpowiednio do stwierdzonego w czasie prac stanu technicznego budynku.

**7. W stosunku do obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.**

Nie dotyczy.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

8. *W stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;*

Nie dotyczy.

9. *W stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;*

Nie dotyczy

10. *Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić: a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego z powołaniem przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii, b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami;*

Nie wprowadza się zmian - nie dotyczy. Budynek szkolny ogrzewany, przeznaczony na stały i czasowy pobyt ludzi.

11. *Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, określającą w zależności od potrzeb: bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku, w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych, parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku, dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne*

spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych;

Naprawa stropów nie wprowadza zmian w parametrach charakterystyki energetycznej.

**12. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków; emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się; rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów; właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się; wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Naprawa, wzmocnienie i modernizacja części stropów w budynku szkoły nie wprowadza zmian w parametrach wpływu obiektu na środowisko.

Budynek szkoły nie wpływa na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

**13. W stosunku do budynku o powierzchni użytkowej większej niż 1000 m<sup>2</sup>, określonej zgodnie z Polską Normą, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9 - analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania;**

Projekt naprawy, wzmocnienia i modernizacji części stropów w budynku szkoły nie wprowadza zmian.

**14. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.**

Parametry użytkowe budynku gospodarczego:

Szerokość: 15,18 m

Długość: 13,25 m

Wysokość budynku do kalenicy: 13,44 m – budynek niski,

Liczba kondygnacji: 3

Kubatura budynku: 1080 m<sup>3</sup>

Powierzchnia zabudowy: 180,90 m<sup>2</sup>

STAROSTWO POWIATOWE  
w Strzelcach Krajeńskich  
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7  
66-500 STRZELCE KRAJ.

Projekt naprawy, wzmocnienia i modernizacji części stropów w budynku szkoły nie wprowadza zmian w warunkach ochrony przeciwpożarowej. Zastosowane do naprawy technologie i materiały nie obniżą parametrów ognioodporności elementów budynku.