

**PROJEKT BUDOWLANY**

termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Padwi Narodowej - docieplenie ścian  
i stropów oraz wymiana okien


msc. Padew Narodowa, obręb: 0052 Padew Narodowa, dz. nr ewid. 1803

OBIEKT.....: ZESPÓŁ SZKÓŁ W PADWI NARODOWEJ

ADRES.....: PADEW NARODOWA ul. Szkolna 1, dz. nr 1803

INWESTOR.....: GMINA PADEW NARODOWA  
ul. Grunwaldzka 2

**PROJEKTANCI**

PROJEKTANT BRANŻA BUDOWLANA	mgr inż. arch. MAREK KRYSZTEK upr. nr UAN-8346/75/88 do proj. w specj. architektonicznej bez ograniczeń	sierpień 2014	
OPRACOWAŁ	inż. ANDRZEJ CHMARA up. Bud. nr PDK/0020/OWOK/03 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. PDK/0020/OWOK/03	sierpień 2014	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHMARA upr. Bud. nr PDK/0020/OWOK/03 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. PDK/0020/OWOK/03

**SPRAWDZAJĄCY**

BRANŻA ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. MAGDALENA HASEK upr. bud. nr Rz/A-02/04 do projekt. w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	sierpień 2014	mgr inż. arch. Magdalena Hasek uprawnienia budowlane do projekt. w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr Rz/A-02/04
------------------------	--	------------------	--

**Spis zawartości**

1. <u>Opinie i uzgodnienia</u>	
1.1. Oświadczenie .....	3
1.2. Decyzje o uprawnieniach projektanta i sprawdzającego .....	4-5
1.3. Zaświadczenie o przynależności do izby .....	6-7
1.4. Orzeczenie techniczne .....	8-10
2. <u>Projekt Architektoniczno-Budowlany – branża budowlana</u>	
2.1. Orientacja .....	11
2.2. Plan sytuacyjny skala 1:1000 .....	12
2.3. Inwentaryzacja budowlana opis .....	13-14
2.4. Inwentaryzacja budowlana – część rysunkowa .....	15-24
• Nr 11 Rzut piwnic	skala 1:200
• Nr 21 Rzut parteru	skala 1:200
• Nr 21 Rzut piętra I i II	skala 1:200
• Nr 41 Rzut dachu	skala 1:200
• Nr 51 Przekrój A-A	skala 1:100
• Nr 61 Przekrój B-B	skala 1:100
• Nr 71 Elewacje	skala 1:200
• Nr 81 Elewacje	skala 1:200
• Nr 91 Elewacje	skala 1:200
• Nr 101 Elewacje	skala 1:200
2.5. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego .....	25-33
2.6. Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego .....	34-41
• Nr 1.A – rzut piwnic	skala 1:200
• Nr 2.A – rzut parteru	skala 1:200
• Nr 3.A – rzut piętra II i III	skala 1:200,
• Nr 4.A – rzut dachu	skala 1:100,
• Nr 5.A – przekrój A-A	skala 1:100,
• Nr 6.A – przekrój B-B	skala 1:100,
• Nr 7.A – elewacja pn-wsch. 1, 2.	skala 1:200
• Nr 8.A – elewacja pd-zach 1, 2	skala 1:200,
• Nr 9.A – elewacja Zach-pn 1, 2 i wsch-pd 1, 2	skala 1:200
3. <u>Informacja BIOZ na placu budowy</u> .....	42-45



## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany „termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Padwi Narodowej - docieplenie ścian i stropów oraz wymiana okien w msc. Padew Narodowa, obręb: 0052 Padew Narodowa, dz. nr ewid. 1803

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

Architektura



mgr inż. arch. Magdalena Hasek  
uprawniona do projektowania  
architektonicznego i technicznego  
nr RZ/A-02/04

SPRAWDZAJACY:

Architektura

sierpień 2014 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
TARNÓW  
ul. Piłsudskiego 24  
38-100 Tarnów, tel. 14 625 10 00

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

M/z-UAN-8346/75/88

Tarnów 1988-04-18

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

stwierdza się, że

Obywatel Marek Krystek  
magister inżynier architekt  
urodzony dnia 2 lipca 1951r. w Dębicy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej.

Obywatel Marek KRYSZEK jest u p o w a ż n i c y do :

- sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych ;
- b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych , z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych
- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy , kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych - w budownictwie osób fizycznych .

otrzymuje :

- 1x- Ob. mgr inż. arch. Marek KRYSZEK  
zam. 59-200 Dębica ul. Pana Tadeusza 10/32
- 1x- e/a.-

ISSA DYKARTCSA WYBUDUJ  
mgr inż. arch. Krzysztof Kozłowski

AC.-



POKK-7131/2/04

Rzeszów, 2004-06-18

## DECYZJA NR Rz/A-02/04

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016); art. 11 i 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., art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity, Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz 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.

stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Magdalena Hasek** ur. 30 grudnia 1974 r. w Mielcu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i zdała egzamin w dniu 21 maja 2004 r. i otrzymuje uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości zażądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia ogłoszenia niniejszej decyzji.

1. Władysław Woźniak Przewodniczący
2. Jan Bulsza Sekretarz
3. Władysław Boczkaj Członek
4. Wojciech Jurasz Członek

Otrzymują

1. Pani Magdalena Hasek  
39-300 Mielec ul. Kędziora 9/4
2. a/a



*[Handwritten signatures of the commission members]*



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE – ORYGINAL

(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Marek Krystek**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN-8346/75/BB**, jest wpisany na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0063**.

Członek czynny od: 25-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-09-2011 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 30-06-2012 r.

Podpisano elektronicznie w systemie Informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Magdalena Jurasz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PK-0063-74FB-EEFF-3CEB-Y1F6**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





I Z B A A R C H I T E K T Ó W  
R Z E C Z Y P O S P O L I T E J P O L S K I E J

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAL

(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Magdalena Hasek**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Rz/A-02/04**, jest wpisana na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0214**.

Członek czynny od: 27-09-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-02-2013 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2013 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Magdalena Jurasz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PK-0214-A6AC-81CB-AC76-CCY4**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izby Architektów RP.

## ORZECZENIE TECHNICZNE

możliwości wykonania termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Padwi Narodowej - docieplenie ścian i stropów oraz wymiana okien

m.sc. Padew Narodowa, obręb: 0052 Padew Narodowa, dz. nr ewid. 1803

Inwestor: Gmina Padew Narodowa, 39-340 Padew Narodowa ul. Grunwaldzka 2

Lokalizacja: 39-340 Padew Narodowa, ul. Szkolna 1; dz. nr ewid. 1803

### I. Podstawa opracowania.

1. Wizja lokalna w terenie, oględziny, odkrywki, pomiary, zdjęcia.
2. Fragmenty dokumentacji technicznej
3. Informacje właściciela dotyczące istniejącego budynku.

### II. Zakres opracowania:

Niniejsze opracowanie stanowi dokumentację techniczną dotyczącą wykonania prac związanych z termomodernizacją budynku Zespołu Szkół w Padwi Narodowej - docieplenie ścian i stropów oraz wymiana okien m.in.:

### Roboty przygotowawcze

- Demontaż okładzin ścian zewnętrznych z sidingu na ruszcie drewnianym wraz z obróbkami,
- Rozbiórka okładzin cokołu z płytek klinkierowych i ceramicznych – dotyczy segmentów A, B, C i E
- Demontaż warstwy docieplenia ze styropianu układanego między rusztem drewnianym,
- Demontaż rur spustowych w celu przeróbek blacharskich związanych z odsunięciem rury od ściany,
- Demontaż poszycia z paneli sidingu od strony dolnej nad wejściami,
- Demontaż uchwytów i przewodów znajdujących się na ścianach zewnętrznych;

oraz

- przebudowa instalacji oświetleniowej zewnętrznej – wg odrębnego opracowania
- przebudowa instalacji odgromowej – wg odrębnego opracowania.

### Termomodernizacja budynku

- Docieplenie ścian zewnętrznych
- Docieplenie powierzchni kominów,
- Docieplenie stropów nad ostatnią kondygnacją,
- Wykonanie docieplenia podsiębitki,
- Wykonanie docieplenia zadaszeń nad wejściami strony dolnej,
- Wymiana stolarki okiennej,



- Wykonanie tynków zewnętrznych cienkowarstwowych,
  - Wymiana parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej z uwagi na docieplenie ścian,
- Roboty budowlane**
- Wykonanie poszycia podsbitki z płyty wodoodpornej P5 gr. 15mm,
  - Okucie czapek kominowych blachą w kolorze pokrycia,
  - Montaż kratki wentylacyjnych ze stali nierdzewnej na wylotach kominowych,
  - Odsunięcie rur spustowych od ściany ze względu na docieplenie, (demontaż rur istniejących, przerobki blacharskie, ponowny montaż na wydłużonych mocowaniach)
  - Odsunięcie barier schodowych od ściany ze względu na docieplenie, (demontaż barier, ponowny montaż),
  - Czyszczenie i malowanie krat okiennych,
  - Czyszczenie i malowanie barier balkonowych,
  - Czyszczenie i malowanie konstrukcji stalowej podtrzymującej zadaszenia,
  - Czyszczenie i malowanie wentylatorów dachowych.

### III. Opis przedmiotowego budynku.

#### Program użytkowy.

Budynek użyteczności publicznej oświatowy w którym znajduje się Szkoła Podstawowa i Gimnazjum.

W części piwnicznej znajdują się pomieszczenia techniczne, gospodarcze oraz szatnie dla dzieci i młodzieży. Na pozostałych kondygnacjach znajdują się pomieszczenia lekcyjne i administracji szkoły. Segment C jest częścią komunikacyjną łączącą wszystkie pozostałe budynki. W Segmentie E znajduje się sala gimnastyczna wraz z szatnią. W pozostałych segmentach znajdują się sale lekcyjne oraz pomieszczenia administracyjne.

#### Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia użytkowa obiektu:	
- segment A podpiwniczenie:	398,39 m <sup>2</sup>
- segment A część nadziemna:	400,65 m <sup>2</sup>
- segment B podpiwniczenie:	342,04 m <sup>2</sup>
- segment B część nadziemna:	688,32 m <sup>2</sup>
- segment C:	499,34 m <sup>2</sup>
- segment D:	1 212,82 m <sup>2</sup>
- segment E:	533,21 m <sup>2</sup>

#### Powierzchnia zabudowy:

- segment A:	465,7 m <sup>2</sup>
- segment B:	399,4 m <sup>2</sup>
- segment C:	558,6 m <sup>2</sup>
- segment D:	704,5 m <sup>2</sup>
- segment E:	580,6 m <sup>2</sup>

#### Kubatura

- segment A:	3 628,1 m <sup>3</sup>
--------------	------------------------

- segment B:	4 257,6 m <sup>3</sup>
- segment C:	2 776,0 m <sup>3</sup>
- segment D:	9 243,6 m <sup>3</sup>
- segment E:	4 116,7 m <sup>3</sup>

#### Konstrukcja

##### Stan istniejący

- Ławy fundamentowe z betonu żwirowego wylewane,
- Konstrukcja ścian – elementy drobnowymiarowe murowane (cegła pełna, bloczki betonowe i żużlobetonowe)
- Stropy – z płyt stropowych kanałowych gr. 24 cm
- Dach – konstrukcja drewniana typowa jętkowo-krokwiova

#### IV. Opis stanu technicznego.

Konstrukcja budynku jest w dobrym stanie technicznym, brak oznak mogących wskazywać na ukryte wady.

#### V. Wnioski i zalecenia.

Roboty budowlane muszą być wykonane przez wykwalifikowanych pracowników pod nadzorem osób o odpowiednich uprawnieniach zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisów BHP.

Materiały użyte do robót budowlanych i instalacyjnych muszą posiadać odpowiednie atesty, deklaracje i certyfikaty zgodności dopuszczające materiał do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

#### Stwierdza się co następuje:

Projektowane roboty budowlane wynikające z **termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Padwi Narodowej - docieplenie ścian i stropów oraz wymiana okien** opisane w pkt. II nie wpłyną ujemnie lub szkodliwie na konstrukcję istniejącego obiektu.

Opracował:

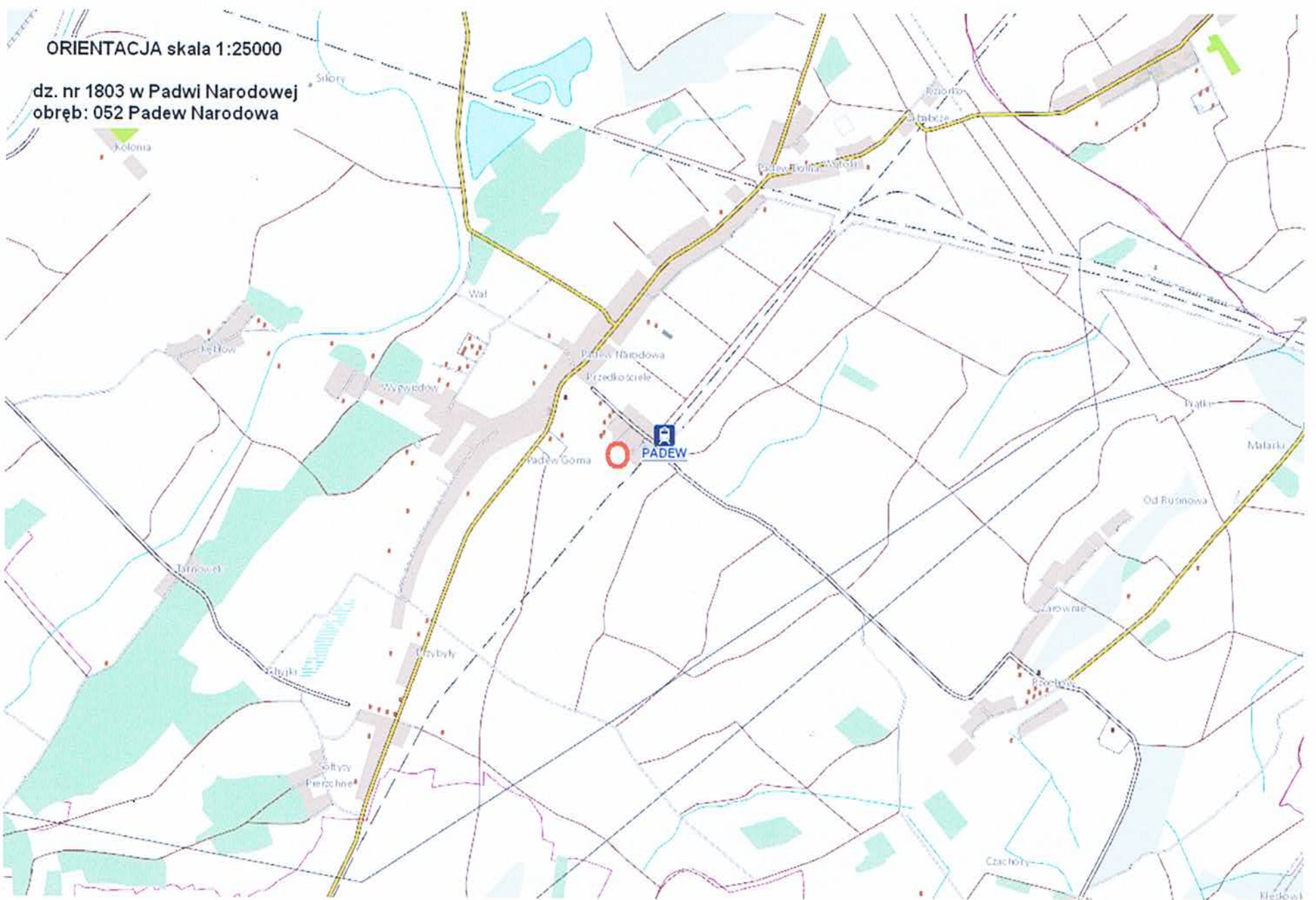


**inż. ANDRZEJ CHMARA**  
 Uprawniony do kierowania  
 robotami budowlanymi bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 nr ewid. 370K/0020/OWWOK/03



ORIENTACJA skala 1:25000

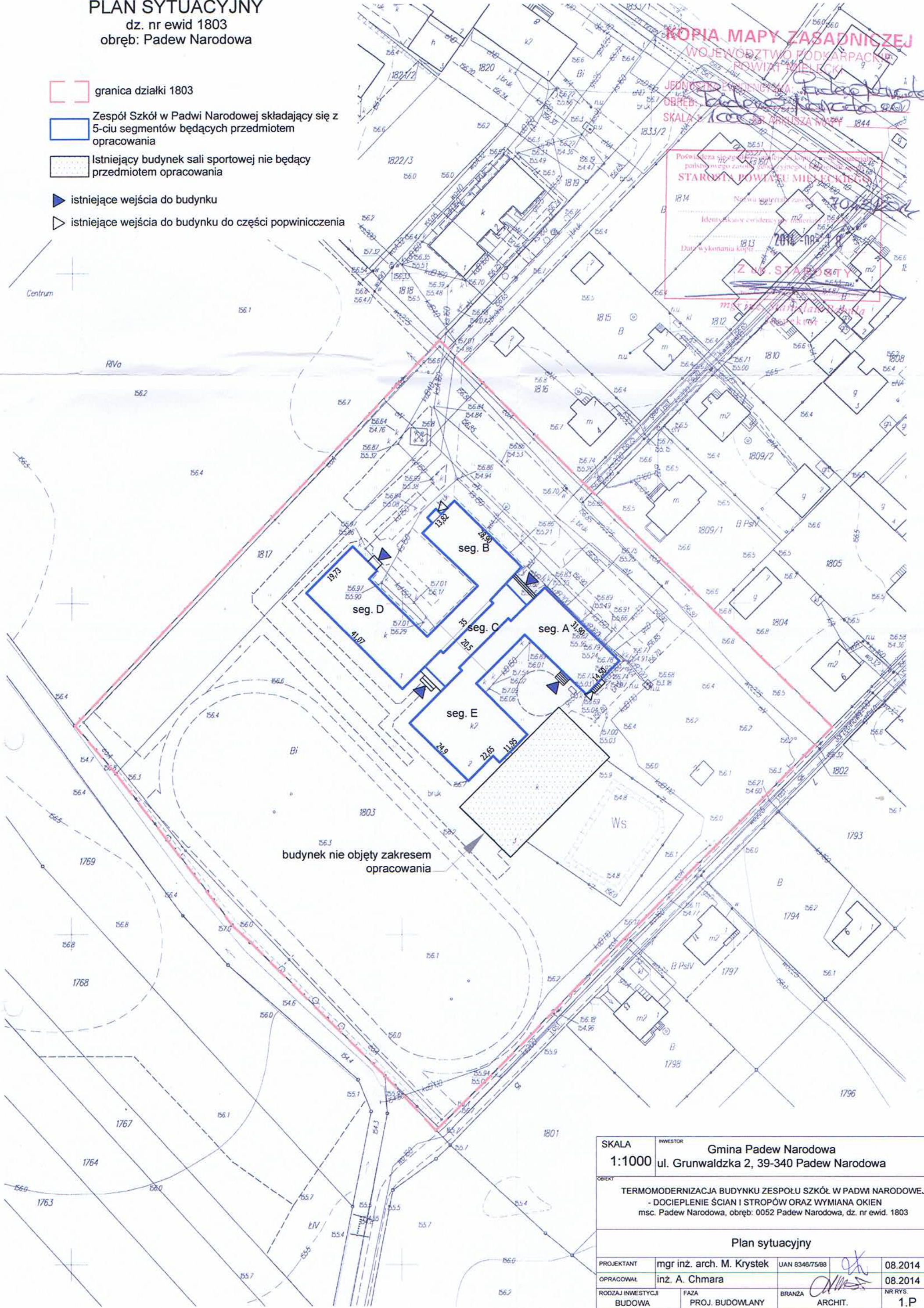
dz. nr 1803 w Padi Narodowej  
obręb: 052 Padew Narodowa





**PLAN SYTUACYJNY**  
dz. nr ewid 1803  
obręb: Padew Narodowa

- granica działki 1803
- Zespół Szkół w Padwi Narodowej składający się z 5-ciu segmentów będących przedmiotem opracowania
- Istniejący budynek sali sportowej nie będący przedmiotem opracowania
- ▶ istniejące wejścia do budynku
- ▷ istniejące wejścia do budynku do części poprowadzenia



KOPIA MAPY ZASADNICZEJ  
WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE  
POWIAT MIELECKI  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: Padew Narodowa  
OBRĘB: Padew Narodowa  
SKALA: 1:1000  
Data wykonania kopii: 2014-08-28  
Starosta Powiatu Mieleckiego: Zbysław Starosty

SKALA	INWESTOR		
1:1000	Gmina Padew Narodowa ul. Grunwaldzka 2, 39-340 Padew Narodowa		
OBJEKT			
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W PADWI NARODOWEJ - DOCIEPILENIE ŚCIAN I STROPÓW ORAZ WYMIANA OKIEN msc. Padew Narodowa, obręb: 0052 Padew Narodowa, dz. nr ewid. 1803			
Plan sytuacyjny			
PROJEKTANT	mgr inż. arch. M. Krystek	UAN 8348/75/88	08.2014
OPRACOWAŁ	inż. A. Chmara		08.2014
RODZAJ INWESTYCJI	FAZA	BRANŻA	NR RYS.
BUDOWA	PROJ. BUDOWLANY	ARCHIT.	1.P



## INWENTARYZACJA BUDOWLANA

Zespołu Szkół w Padwi Narodowej składającego się z pięciu segmentów tj. A, B, C, D i E

msc. Padew Narodowa, obręb: 0052 Padew Narodowa, dz. nr ewid. 1803

- Inwestor: Gmina Padew Narodowa, 39-340 Padew Narodowa ul. Grunwaldzka 2
- Lokalizacja: 39-340 Padew Narodowa, ul. Szkoln 1; dz. nr ewid. 1803

### 1. Dane ogólne.

#### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja budowlana Zespołu Szkół w Padwi Narodowej składającego się z pięciu segmentów tj. A, B, C, D i E dla potrzeb projektu budowlanego dotyczącego Termomodernizacji w/w obiektu

#### 1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie właściciela budynku,
- wizja lokalna

#### 1.3. Lokalizacja.

Zespół Szkół zlokalizowany jest w msc. Padew Narodowa na dz. nr ewid. 1803

#### 1.4. Funkcja budynku

Budynek użyteczności publicznej oświatowy w którym znajduje się Szkoła Podstawowa i Gimnazjum.

W części piwnicznej znajdują się pomieszczenia techniczne, gospodarcze oraz szatnie dla dzieci i młodzieży. Na pozostałych kondygnacjach znajdują się pomieszczenia lekcyjne i administracji szkoły. Segment C jest częścią komunikacyjną łączącą wszystkie pozostałe budynki. W Segmentie E znajduje się sala gimnastyczna wraz z szatnią. W pozostałych segmentach znajdują się sale lekcyjne oraz pomieszczenia administracyjne

#### 1.5. Dane techniczne (pow. zabudowy, pow. użytkowa), konstrukcja budynku,

Przedmiotowy obiekt wykonany został w technologii tradycyjnej. Ściany murowane gr. 48 cm z tynkiem z elementów drobnowymiarowych t.j. pustak, cegła palona na zaprawie cem-wapiennej. Posadowione na fundamentach betonowych. Ławy fundamentowe z betonu żwirowego wylewane. Stropy międzykondygnacyjne żelbetowe. Strop nad ostatnią kondygnacją użytkową został docieplony wełną celulozową metodą wdmuchiwania gr. około 10cm.

Dach dwuspadowy kryty blachą trapezową o konstrukcji drewnianej oparty na murłatach oraz płatwiach. Płatwie umieszczone w środku rozpiętości połaci osadzone na słupach drewnianych. Pokrycie dachu z blachy trapezowej w kolorze czerwonym. Rynny i rury spustowe z PCV w kolorze brązowym

#### Dane powierzchniowe:

Powierzchnia użytkowa obiektu:

- segment A podpiwniczenie:	398,39 m <sup>2</sup>
- segment A część nadziemna:	400,65 m <sup>2</sup>
- segment B podpiwniczenie:	342,04 m <sup>2</sup>
- segment B część nadziemna:	688,32 m <sup>2</sup>
- segment C:	499,34 m <sup>2</sup>
- segment D:	1 212,82 m <sup>2</sup>
- segment E:	533,21 m <sup>2</sup>

#### Powierzchnia zabudowy:

- segment A:	465,7 m <sup>2</sup>
- segment B:	399,4 m <sup>2</sup>
- segment C:	558,6 m <sup>2</sup>
- segment D:	704,5 m <sup>2</sup>
- segment E:	580,6 m <sup>2</sup>

#### Kubatura

- segment A:	3 628,1 m <sup>3</sup>
- segment B:	4 257,6 m <sup>3</sup>
- segment C:	2 776,0 m <sup>3</sup>
- segment D:	9 243,6 m <sup>3</sup>
- segment E:	4 116,7 m <sup>3</sup>

#### 1.6. Wyposażenie budynku

Obiekt posiada instancję elektryczną, gazową, wod-kan i c.o. Ogrzewanie grzejnikowe. Ciepła woda użytkowa z elektrycznych podgrzewaczy.

Budynek wyposażony jest również w instalację odgromową, która w wyniku docieplenia przewidziana do przebudowy ze względu na odsunięcie od ściany.

Opracował:





## Opis techniczny

do projektu architektoniczno-budowlanego termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Padwi Narodowej - docieplenie ścian i stropów oraz wymiana okien

msc. Padew Narodowa, obręb: 0052 Padew Narodowa, dz. nr ewid. 1803

Inwestor: Gmina Padew Narodowa, 39-340 Padew Narodowa ul. Grunwaldzka 2

Lokalizacja: 39-340 Padew Narodowa, ul. Szkoln 1; dz. nr ewid. 1803

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Padwi Narodowej polegającej na dociepleniu ścian i stropów oraz wymiana okien. Budynek składa się z 5-ciu segmentów połączonych ze sobą funkcjonalnie poprzez poziome ciągi komunikacyjne. Segmenty A i B są podpiwniczone pozostałe segmenty bez podpiwniczenia.

Ilość kondygnacji w poszczególnych segmentach:

- Segment A – jedna kondygnacja nadziemna i jedna podziemna,
- Segment B – dwie kondygnacje nadziemne i jedna podziemna,
- Segment C – jedna kondygnacja nadziemna,
- Segment D – trzy kondygnacje nadziemne,
- Segment E – jedna kondygnacja nadziemna (sala sportowa)

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem.
- Inwentaryzacja.

### 3. LOKALIZACJA

Budynek zlokalizowany w msc. Padew Narodowa gm. Padew Narodowa na dz. nr ewid. 1803

### 4. STAN ISTNIEJĄCY

4.1. Dane techniczne

Przedmiotowy obiekt wykonany został w technologii tradycyjnej. Ściany murowane gr. 48 cm z tynkiem z elementów drobnowymiarowych t.j. pustak, cegła palona na zaprawie cem-wapiennej. Posadowione na fundamentach betonowych. Ławy

fundamentowe z betonu żwirowego wylewane. Stropy międzykondygnacyjne żelbetowe. Strop nad ostatnią kondygnacją użytkową został docieplony wełną celulozową metodą wdmuchiwania gr. około 10cm.

Dach dwuspadowy kryty blachą trapezową o konstrukcji drewnianej oparty na murłatach oraz płatwiach. Płatwie umieszczone w środku rozpiętości połączenia osadzone na słupach drewnianych. Pokrycie dachu z blachy trapezowej w kolorze czerwonym. Rynny i rury spustowe z stalowe malowane farbą

#### 4.2. Wyposażenie

Obiekt posiada instancję elektryczną, gazową, wod-kan i c.o. Ogrzewanie grzejnikowe. Ciepła woda użytkowa z elektrycznych podgrzewaczy.

Budynek wyposażony jest również w instalację odgromową, która w wyniku docieplenia przewidziana do przebudowy ze względu na odsunięcie od ściany.

### 5. ZAKRES ROBÓT

#### Roboty przygotowawcze

- Demontaż okładzin ścian zewnętrznych z sidingu na ruszcie drewnianym wraz z obróbkami,
- Rozbiórka okładzin cokołu z płytek klinkierowych i ceramicznych – dotyczy segmentów A, B, C i E
- Demontaż warstwy docieplenia ze styropianu układanego między rusztem drewnianym,
- Demontaż rur spustowych w celu przeróbek blacharskich związanych z odsunięciem rury od ściany,
- Demontaż poszycia z blachy zadaszeń od strony dolnej nad wejściami,
- Demontaż uchwytów i przewodów znajdujących się na ścianach zewnętrznych;

oraz

- przebudowa instalacji oświetleniowej zewnętrznej – wg odrębnego opracowania
- przebudowa instalacji odgromowej – wg odrębnego opracowania.

#### Termomodernizacja budynku

- Docieplenie ścian zewnętrznych
- Docieplenie powierzchni kominów,
- Docieplenie stropów nad ostatnią kondygnacją,
- Wykonanie docieplenia podsiębitki,
- Wykonanie docieplenia zadaszeń nad wejściami strony dolnej,
- Wymiana stolarki okiennej,
- Wykonanie tynków zewnętrznych cienkowarstwowych,
- Wymiana parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej z uwagi na docieplenie ścian,



## Roboty budowlane

- Wykonanie poszycia podsbitki z płyty wodoodpornej P5 gr. 15mm,
- Okucie czapek kominowych blachą w kolorze pokrycia,
- Montaż kratak wentylacyjnych ze stali nierdzewnej na wylotach kominowych,
- Odsunięcie rur spustowych od ściany ze względu na docieplenie, (demontaż rur istniejących, przerobki blacharskie, ponowny montaż na wydłużonych mocowaniach)
- Odsunięcie barier schodowych od ściany ze względu na docieplenie, (demontaż barier, ponowny montaż),
- Czyszczenie i malowanie krat okiennych,
- Czyszczenie i malowanie barier balkonowych,
- Czyszczenie i malowanie konstrukcji stalowej podtrzymującej zadaszenia,
- Czyszczenie i malowanie wentylatorów dachowych.

## 6. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Budynek użyteczności publicznej oświatowy w którym znajduje się Szkoła Podstawowa i Gimnazjum.

W części piwnicznej znajdują się pomieszczenia techniczne, gospodarce oraz szatnie dla dzieci i młodzieży. Na pozostałych kondygnacjach znajdują się pomieszczenia lekcyjne i administracji szkoły. Segment C jest częścią komunikacyjną łączącą wszystkie pozostałe budynki. W Segmentie E znajduje się sala gimnastyczna wraz z szatnią. W pozostałych segmentach znajdują się sale lekcyjne oraz pomieszczenia administracyjne.

### Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia użytkowa obiektu:	
- segment A podpiwniczenie:	398,39 m <sup>2</sup>
- segment A część nadziemna:	400,65 m <sup>2</sup>
- segment B podpiwniczenie:	342,04 m <sup>2</sup>
- segment B część nadziemna:	688,32 m <sup>2</sup>
- segment C:	499,34 m <sup>2</sup>
- segment D:	1 212,82 m <sup>2</sup>
- segment E:	533,21 m <sup>2</sup>

### Powierzchnia zabudowy:

- segment A:	465,7 m <sup>2</sup>
- segment B:	399,4 m <sup>2</sup>
- segment C:	558,6 m <sup>2</sup>
- segment D:	704,5 m <sup>2</sup>
- segment E:	580,6 m <sup>2</sup>

### Kubatura

- segment A:	3 628,1 m <sup>3</sup>
- segment B:	4 257,6 m <sup>3</sup>
- segment C:	2 776,0 m <sup>3</sup>
- segment D:	9 243,6 m <sup>3</sup>
- segment E:	4 116,7 m <sup>3</sup>

## 7. POWIĄZANIA FUNKCJONALNE

Projektowana termomodernizacja nie zmienia powiązań funkcjonalnych.

## 8. STAN PROJEKTOWANY

### 6.1. CHARAKTER ROBÓT

Projektowane roboty termomodernizacyjne mają na celu dostosować obiekt do aktualnych warunków technicznych w zakresie przenikania ciepła przez przegrody budowlane tym samym zmniejszyć zapotrzebowanie energii cieplnej oraz zasadniczo zmienić wygląd zewnętrzny budynku.

### 6.2. TERMOMODERNIZACJA

Zaprojektowano docieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 70 040 – FASDADA o współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_{dek} \leq 0,040$  (W/mK).

Docieplenie ścian zewnętrznych nadziemna styropianem gr. 15cm w systemie BSO.

Współczynnik przewodzenia ciepła dla ściany zewnętrznej nadziemna z uwzględnieniem dodatków i poprawek  $U_c = 0,24$  W/(m<sup>2</sup>\*K).

W zakresie docieplenia elewacji, tynków należy stosować rozwiązania materiałowe i kolorystyczne wg rozwiązań systemowych jednego producenta, np. system WEBER TERRANOVA lub równoważne. W narożach i krawędziach budynku należy stosować listwy aluminiowe przewidziane w systemie producenta. Do wysokości 2m od poziomu terenu stosować podwójne siatkowanie.

Wszelkie zmiany kolorystyczne w stosunku do niniejszego projektu wymagają zgody projektanta.

Zaprojektowano izolację cieplną żelbetowego stropu wełną mineralną gr. 10 cm o współczynniku przewodzenia ciepła 0,039 W/(m\*K) ułożoną na warstwie istniejącej warstwie izolacji cieplnej z wełny natryskowej. Współczynnik przewodzenia ciepła dla stropu  $U_c = 0,20$  W/(m<sup>2</sup>\*K).

Parametry wełny

Gęstość:	35 kg/m <sup>3</sup>
Szerokość / długość:	500 / 1000 mm
Przenikalność cieplna w temp. 10°C:	< 0,039 W/(m*K)
Palność:	niepalny

Prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, zaleceniami producenta systemu i pod nadzorem osoby uprawnionej.

Wszystkie stosowane materiały budowlane oraz cały system docieplenia muszą posiadać atest dopuszczający je do stosowania w budownictwie oraz inne świadectwa i certyfikaty wymagane prawem budowlanym.

### Rozwiązania kolorystyczne:

Zaprojektowano elewację ścian szczytowych w oparciu o kolorystykę w tonacji żółtej i pomarańczowej wg systemu Terranova lub równoważne, wydzielono powierzchnie ścian filarki między okienne oraz krawędzie ścian zewnętrznych poprzez bonie (dodatek gr. styropianu 3 cm ułożona z zastosowaniem listew PCV), struktura tynku „baranek” gr. 1,5mm.



Ostateczne rozwiązania kolorystyczne zostaną uzgodnione na etapie wykonawstwa z inestorem.

#### **Rozwiązania materiałowe:**

Docieplenie metodą lekką mokrą z tynkiem cienkowarstwowym akrylowym faktura „baranek” 1,5mm w kolorze j.w., cokoł tynk mozaikowy szary.

Rozmieszczenie kołków:

- na płaszczynach ok. 4 kołków/m<sup>2</sup>

- w strefach przynaroznikowych ok. 6 kołków / m<sup>2</sup>

Odległość zewnętrznego kołka od krawędzi budynku max. 10 cm.

Zastosować rozwiązanie systemowe ochrony narożników i krawędzi oraz wszelkich połączeń.

Do wysokości ok. 2,00m zastosować podwójne osiatkowanie.

Wszystkie przywołane w treści dokumentacji nazwy wyrobów i materiałów budowlanych oraz ich producentów, należy traktować jako przykładowe wskazanie standardu jakościowego i propozycję techniczną rozwiązania budowlanego. W realizacji obiektu można stosować materiały zamienne o parametrach równoważnych nie gorszych od wskazanych. Wszelkie produkty powinny posiadać dopuszczenia do stosowania na terenie RP i posiadać Aprobate Techniczną.

#### **Wykonanie robót**

##### Przygotowanie

Przed przystąpieniem do docieplenia ściany należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np: brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np: słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru, spękana okładzina cokołu z lastryka) należy usunąć. Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5-15 mm) należy dzień wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską. Podłoże chłonne zagruntować preparatem. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności. Próba ta polega na przyklejeniu w różnych miejscach elewacji kilku (8-10) próbek styropianu (o wym. 10x10 cm) i ręcznego ich odrywania po 3 dniach. Nośność podłoża jest wystarczająca wtedy, gdy rozerwanie następuje w warstwie styropianu. W przypadku oderwania całej próbki z klejem i warstwą podłoża, konieczne jest oczyszczenie elewacji ze słabo związanej warstwy.

Następnie należy podłoże zagruntować preparatem głęboko penetrującym i po jego wyschnięciu wykonać ponowną próbę przyczepności. Jeżeli i ta próba da wynik negatywny, należy uwzględnić dodatkowe mocowanie mechaniczne i odpowiednio przygotowanie podłoża.

Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy dokonać oceny geometrii podłoża tj. równości powierzchni i odchylenia od pionu. W przypadku występowania niewielkich (do 3 cm) nierówności i krzywizn powierzchni, należy przeprowadzić wcześniejsze wyrównanie nierówności za pomocą zaprawy wyrównawczo-murarskiej. Większe nierówności (ponad 3 cm) można zlikwidować jedynie poprzez przyklejenie wyrównującej warstwy z płyt styropianowych.

##### Przyklejenie i zamocowanie płyt styropianowych do podłoża

Po sprawdzeniu i przygotowaniu ścian oraz zdjęciu obróbek blacharskich i rur spustowych (przy zewnętrznym odprowadzeniu wód opadowych) można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych. Należy przed tym wykonać tymczasowe odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku.

Przygotowaną zaprawę klejącą należy układać na płycie styropianowej metodą "pasmowo-punktową" czyli na obrzeżach pasami o szerokości 3-6 cm, a na pozostałej powierzchni "plackami" o średnicy około 8-10 cm.

Płyty styropianowe należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych.

Płyty termoizolacyjne należy mocować do podłoża przy użyciu łączników mechanicznych (minimum 4 szt./m<sup>2</sup>). Do mocowania płyt styropianowych do podłoża najczęściej stosuje się łączniki z trzpieniem plastikowym. Przy czym, montaż łączników należy rozpocząć dopiero po dostatecznym stwardnieniu i związaniu zaprawy klejącej.

Proces twardnienia zaprawy zależy od temp. i wilgotności powietrza. Z tego względu przy wysychaniu kleju w warunkach optymalnych montaż łączników można rozpocząć dopiero po 2 dniach od przyklejenia płyt styropianowych. Przy mocowaniu łączników należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe osadzenie trzpienia w podłożu oraz jednokową płaszczyzną talerzyka z licem warstwy termoizolacji. W związku z tym, iż przy ścianach szczytowych i w strefach narożnych budynku występuje większe ssanie wiatru, w miejscach tych należy zastosować większą ilość łączników mechanicznych.

Zewnętrzna powierzchnia przyklejonych płyt styropianowych musi być równa i ciągła. Po związaniu zaprawy klejącej i po zamocowaniu mechanicznym płyt styropianowych do podłoża należy całą zewnętrzną powierzchnię płyt, przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym. Po operacjach szlifowania każdorazowo należy usunąć pozostały pył. Równe podłoże jest podstawowym warunkiem uzyskania trwałej i estetycznej elewacji

##### Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego

Prace związane z wykonaniem warstwy zbrojonej powinny być wykonywane przy stabilnej wilgotności powietrza w temperaturze otoczenia od +5°C do + 25°C na powierzchniach nie narażonych na bezpośrednią operację słońca i wiatru. Nie należy wykonywać warstwy zbrojonej podczas opadów atmosferycznych i bezpośrednio po nich. Nowo wykonaną warstwę należy chronić przed opadami atmosferycznymi i działaniem temperatury poniżej +5°C do czasu związania. Zaleca się wykonanie warstwy zbrojonej na fragmencie elewacji stanowiącym odrębną całość w jednym etapie wykonawczym.

Przy zastosowaniu płyt ze styropianu, warstwę zbrojoną wykonujemy za pomocą zaprawy klejącej.

Przygotowaną zaprawę klejącą należy nanieść na powierzchnię zamocowanych i odpylnych (po szlifowaniu) płyt, ciągłą warstwą o grubości około 3-4 mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej.

Przy nakładaniu tej warstwy można wykorzystać pacę zębata o wymiarach zębów 10x10mm. Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę szklaną tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać (w pionie lub poziomie) na zakład nie mniejszy niż 10cm. W przypadku pozostawienia nierówności na wyschniętej powierzchni przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejącej (o grubości ok. 1 mm) celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić od 3 do 5 mm.



Szerokość siatki zbrojącej powinna być tak dobrana, aby możliwe było oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Naroża otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przyklejonymi bezpośrednio na warstwę termoizolacji pasami siatki o wymiarach 20x35cm. Ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia w części parterowej i cokołowej docieplanych ścian, należy stosować dwie warstwy siatki z tkaniny szklanej. Jeżeli ściany budynku są narażone na uderzenia, to podwójna tkanina powinna być stosowana na całej wysokości ścian parterowych. Natomiast gdy dostęp do budynku jest utrudniony, wystarczy zastosować dwie warstwy tkaniny do wysokości 2 m od poziomu przyległego terenu.

Pierwszą warstwę siatki należy ułożyć w poziomie, natomiast warstwę drugą w pionie. Zamiennie dopuszcza się zastosowanie zamiast pierwszej warstwy siatki, tkaninę z włókien szklanych o większej gramaturze zwaną "siatką pancerną". Siatka ta jest układana na styk bez zakładów. Na krawędziach otworów dodatkowo zamontować pasek siatki szerokości 20cm pod kątem 45°.

#### Wykonanie zewnętrznej wyprawy tynkarskiej

Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem wybranego tynku należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym. Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu, czyli po upływie min. 48h od jej wykonania, przy dojrzewaniu w warunkach optymalnych (w temperaturze +20°C i wilgotności 60%). Po zagruntowaniu trzeba odczekać do czasu wyschnięcia zastosowanego preparatu (min. 24h przy wysychaniu w warunkach optymalnych). Po upływie tego okresu można przystąpić do nakładania tynku. Grunty należy nanosić na podłoże pędzlem, szczołką, lub wałkiem.

Przygotowaną masę tynkarską należy rozprowadzić cienką, równomierną warstwą na podłożu, używając do tego celu pacy ze stali nierdzewnej, następnie usunąć nadmiar tynku do warstwy o grubości kruszywa zawartego w masie. Żądaną strukturę wyprawy należy wyprowadzić przez zatarcie nałożonego tynku płaską pacą z plastiku. Operację zacierania wykonać zgodnie z opisem podanym na opakowaniu tynku (w zależności od jego struktury) przy niewielkim nacisku pacy, równomiernie na całej powierzchni elewacji.

Przed rozpoczęciem prac tynkarskich wszystkie powierzchnie i miejsca nie przeznaczone do tynkowania, trzeba ostonić. Prac tynkarskich nie należy wykonywać podczas działania wiatru.

Proces aplikacji i wiązania tynku powinien przebiegać przy bezdeszczowej pogodzie w temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +25°C, przy stabilnej wilgotności powietrza. Zbyt wysoka wilgotność i za niska temperatura powodują znaczne wydłużenie czasu wiązania tynku. Prace tynkarskie należy wykonywać na powierzchniach nie narażonych na bezpośrednie promieniowanie słoneczne i wiatr. Takie warunki powodują zbyt szybkie wysychanie tynku co znacznie utrudnia, a czasami wręcz uniemożliwia, wykonanie prawidłowej struktury tynku. Po nałożeniu na podłoże "świeży" tynk należy chronić aż do momentu wstępnego stwardnienia przed opadami atmosferycznymi i działaniem temperatury poniżej +5°C.

Podczas realizacji robót dociepleniowych a w szczególności, przy tynkowaniu, zaleca się zabezpieczenie rusztowań siatkami osłonowymi w celu zminimalizowania niekorzystnie oddziałujących czynników zewnętrznych.

#### **Wymiana stolarki zewnętrznej**

Zaprojektowano wymianę okien drewnianych umieszczonych w poziomie piwnic seg. A i B, parteru seg. A oraz segmentu E (sala gimnastyczna) na okna z profili PCV szkolnych szybą zespoloną termoizolacyjną  $U_g=1,0$  W/(m<sup>2</sup>K), całkowity współczynnik przenikania ciepła dla okna nie może być większy niż  $U_w=1,3$  W/(m<sup>2</sup>K). Profile okienne w kolorze białym wg zestawienia stolarki.

Pozostałe okna oraz drzwi są nowe i spełniają warunki cieplne dla przegród budowlanych.

### **6.3. ROBOTY BUDOWLANE**

#### **Obróbki blacharskie**

Z uwagi na dobry stan techniczny rynien i rur spustowych nie przewiduje się ich wymiany. Ze względu na docieplenie ścian należy wykonać obróbki blacharskie rur spustowych z uwagi na odsunięcie od ściany na około 15 cm,

Okucie czapek kominowych blachą powlekaną gr. 0,55mm w kolorze czerwonym jak kolor pokrycia, mocowaną do podłoża przy użyciu kołków z uszczelką.

Ze względu na docieplenie ścian do przełożenia przewidziano barierę schodową umieszczoną bezpośrednio przy ścianie przy wejściach.

Przy wymianie okien piwnicy wymienić także obróbki blacharskie pionowe zastosować blachę gr. 0,55 w kolorze białym

#### **Podokienniki**

Podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,7mm w kolorze czerwonym lub brązowym. Parapety należy wykonać bez żadnych połączeń na długości. Felc blachy powinien zachodzić pod profil okienny.

#### **Kominy**

Powierzchnię kominów ocieplić styropianem EPS 70-040 gr. 5 cm wraz z położeniem tynku akrylowego. Daszki betonowe okuć blachą ocynkowaną gr. 0,6mm

#### **Malowanie elementów stalowych**

Elementy metalowe budynku tj. barierkę balkonową, schodową oraz słupki stalowe zadaszania przewidziano do czyszczenia i malowania zestawem farb chlorokauczukowych 1x farba podkładowa i 2x farba nawierzchniowa.

### **9. MATERIAŁY**

Wszystkie materiały i wyroby powinny posiadać atesty, świadectwa lub certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie RP.

### **10. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH**

Roboty remontowo-budowlane należy wykonywać z zachowaniem wszelkiej staranności zachowując obowiązujące przepisy BHP zawarte w **Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych.**



## 11. PRZEPISY PPOŻ

- Klasyfikacja i przeznaczenie obiektu  
Zespół pięciu segmentów połączonych ze sobą ciągami komunikacyjnymi stanowi Zespół Szkół w Padwi Narodowej:
  - Segment A – wysokość 5,42 m,
  - Segment B – wysokość 8,84 m
  - Segment C – wysokość 4,21 m,
  - Segment D – wysokość 11,75 m,
  - Segment E – wysokość 9,38 m

Zaklasyfikowano obiekt jako niski - wysokości do 12m – (wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniższej położonym wejściu do budynku lub jego części znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją ostaniającej), powierzchnia użytkowa budynku – 598 m<sup>2</sup>,

Budynek użyteczności publicznej, kategoria zagrożenia ludzi ZLIII w klasie odporności ogniowej C

- Podział na strefy pożarowe.  
Obiekt stanowi jedną strefę pożarową,

Projektant

Sprawdzający

**inż. ANDRZEJ CHMARA**  
Uprawnienia do kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. PDK/0020/OWCKK/03



**mgr inż. arch. Magdalena Hasek**  
uprawnienia do wykonywania  
do projektowania w specjalności  
architektonicznej z ograniczeniem  
nr Rz/A-02/04



## INFORMACJA

### DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: Gmina Padew Narodowa, 39-340 Padew Narodowa ul. Grunwaldzka 2

Lokalizacja: 39-340 Padew Narodowa, ul. Szkolna 1; dz. nr ewid. 1803

#### PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJE:

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Marek Krystek



OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Chmara

inż. ANDRZEJ CHMARA  
Uprawnienia budowlane do kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstruktorno-budowlanej  
nr ewid. 17403

Sierpień 2014r.

#### 1. Podstawa opracowania

##### 1.1. Podstawa formalna

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bioz zobowiązany jest kierownik budowy. Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz.U. . (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)z dnia 10 lipca 2003 roku )
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)

##### 1.2. Podstawa merytoryczna

Projekt architektoniczno-budowlany termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Padwi Narodowej - docieplenie ścian i stropów oraz wymiana okien w msc. Padew Narodowa, obręb: 0052 Padew Narodowa, dz. nr ewid. 1803

#### 2. Zakres robót

Zakres robót obejmuje termomodernizację budynku Zespołu Szkół w Padwi Narodowej - docieplenie ścian i stropów oraz wymiana okien tj.

- docieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr. 15cm
- docieplenie stropów nad ostatnią użytkową kondygnacją
- wykonanie tynków cienkowarstwowych na ścianach, cokółkach kominach, podcieniach i zadaszeniach
- wymiana okien w segmentach A, B i E oraz
- rozbiórka okładzin ściennych z paneli siding,
- rozbiórka rur spustowych i ponowny montaż,
- wymiana parapetów zewnętrznych,
- malowanie elementów metalowych tj. barierki słupki, kraty, wentylatory.

#### 3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Do elementów mogących stwarzać zagrożenie podczas realizacji robót należą:

- Montaż i roboty prowadzone na rusztowaniach i przy użyciu sprzętu budowlanego
- Roboty prowadzone przy użyciu urządzeń elektrycznych
- Roboty spawalnicze
- Transport materiałów wielkogabarytowych będzie się odbywał przy pomocy dźwigu samojednego ustawionego na podwórku posesji, cały teren będzie oznakowany i wygradzony, pracownicy przeszkoleni, zaś komunikacja pracowników z operatorem będzie się odbywała przy pomocy łączności radiowej. Wejście do budynku będzie wygradzone.
- Podczas wykonywania cięcia elementów stalowych przy użyciu palników gazowych należy zwrócić szczególną uwagę na aby nie zaprószyć ognia i nie nastąpiło oparzenie pracowników.
- Zagrożenie stwarzają też urządzenia elektryczne tj. betoniarka, wiertarki, szlifierki,



- mieszadła i piły do cięcia.
- zestknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- transport pionowy materiałów związany z wyładunkiem rur, studni i ich montażem
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierne hałas (prace przy zagęszczaniu)
- drżenie i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (montaż rurociągu w wykopie, układanie posadzek
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie,

#### 4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- Upadek z wysokości – zagrożenie średnie występujące przez 8 godzin dziennie
- Porażenie prądem – zagrożenie średnie możliwe przez 8 godzin dziennie, miejsce występowania to elektronarzędzia, skrzynki rozdzielcze i tablice bezpiecznikowe
- Oparzenia – zagrożenia bardzo duże podczas prac izolacyjnych na dachu – przez 8 godzin dziennie
- Uderzenia i przygniecenia – zagrożenia występujące podczas transportu materiałów przy użyciu dźwigu, oraz ręcznego transportu technologicznego

#### 5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

W czasie transportu materiałów cały teren będzie oznakowany i wygradzony, pracownicy przeszkoleni, zaś komunikacja pracowników z operatorem będzie się odbywała przy pomocy łączności radiowej.

Wejście do budynku będzie wygradzone.

#### 6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Obowiązkiem kierownika budowy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych jest każdorazowe przeprowadzenie szkolenia polegającego na omówieniu z pracownikami technologii, metod i sposobów bezpiecznego prowadzenia poszczególnych robót przede wszystkim związanych z występowaniem zagrożeń, szkodliwości i uciążliwości pracy.

Pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne podstawowe i stanowiskowe prowadzone przez kierownika budowy lub upoważnionego kierownika robót, natomiast pracownik już zatrudniony przechodzi szkolenie stanowiskowe.

Zasady postępowania podczas wystąpienia zagrożenia:

- Ocena zdarzenia, podjęcie działania przez kierownika robót
- Wezwanie pomocy fachowej ( lekarza ) przez kierownika robót
- Poinformowanie natychmiast kierownika budowy przez kierownika robót

Wszyscy pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony osobistej zabezpieczających przed zagrożeniami takich jak : kaski, odzież robocza i ochronna, okulary ochronne i rękawice.

Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi odbywa się bezpośrednio przez brygadzystę lub kierownika robót.

#### 7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia :

- Sporządzenie planu BIOZ
- Sporządzenie planu organizacji robót
- Opis zadań wykonawcy oraz wszystkich podwykonawców realizacji budowy

- Szkolenie i instruktaż pracowników
- Rozmieszczenie maszyn i zmechanizowanych urządzeń budowlanych z uwzględnieniem optymalnych warunków bhp
- Bezpieczne sposoby załadunku, przemieszczenia i wyładunku prefabrykatów , konstrukcji stalowych i drewnianych itp.
- Odprowadzenie wody opadowej od dróg i działek przeznaczonych na składowanie wyrobów i materiałów budowlanych
- Oświetlenie placu budowy i poszczególnych stanowisk pracy
- Zaprojektowanie i wykonanie oraz utrzymanie w stanie gwarantującym bezpieczną eksploatację dróg, przejazdów, przejść , placów i parkingów z ustaleniem ich szerokości , spadku nawierzchni, oświetlenia itp.
- Składowanie materiałów wyrobów i prefabrykatów oraz materiałów łatwo palnych , płynnych, wybuchowych itp.
- Pomieszczenia adm – gosp , socjalno – bytowe, higieniczno – sanitarne dla potrzeb wszystkich pracowników budowy.
- Zabezpieczenie od wyładowań elektryczności atmosferycznej, zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Ogrodzenie i strzeżenie placu budowy.
- Na budowie będzie znajdować się apteczka ( zaplecze ) oraz gaśnice ( zaplecze).
- W razie pożaru ewakuacja odbywać się będzie klatką schodową.
- Pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne podstawowe i stanowiskowe prowadzone przez kierownika budowy lub upoważnionego kierownika robót, natomiast pracownik już zatrudniony przechodzi szkolenie stanowiskowe.
- Zasady postępowania podczas wystąpienia zagrożenia:

Ocena zdarzenia, podjęcie działania przez kierownika robót

Wezwanie pomocy fachowej ( lekarza ) przez kierownika robót

Poinformowanie natychmiast kierownika budowy przez kierownika robót

- Wszyscy pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony osobistej zabezpieczających przed zagrożeniami takich jak : kaski, odzież robocza i ochronna, okulary ochronne i rękawice.
- Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi odbywa się bezpośrednio przez brygadzystę lub kierownika robót.
- Zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- Oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- Wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

#### 8. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

- Dokumentacja techniczna będzie przechowywana w biurze kierownika budowy i kierownika robót.
- Elektronarzędzia przechowywane będą w zapleczu budowy.
- Dziennik budowy i dokumentacja budowy w zakresie BHP: w biurze kierownika budowy .
- szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
- szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- Dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy.

Opracował:

inż. ANDRZEJ CHMARA

Uprawnienia do wykonywania i kierowania robotami budowlanymi ograniczonymi w specjalności: budownictwo-budowlanej nr ewid. PDK/0020/OWOK/03

