

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Inwestycja:	<b>TERMOMODRENIZACJA Budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Rokocinie</b>
Obiekt:	<b>Publiczna Szkoła Podstawowa im. Franciszka Peplińskiego</b>
Lokalizacja:	Parkowa 2 83-200 Starogard Gdański na dz. nr 102
Inwestor:	Gmina Starogard Gdański ul. Sikorskiego 9 83-200 Starogard Gdański
Jednostka projektowa:	Construction & Business Project Sp. z o.o. ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznań
Branża:	Architektura
Projektant:	mgr inż. arch. Katarzyna Gauden WP-OIA/OKK/UpB/28/2011
Opracował:	mgr inż. arch. Joanna Gierszewska
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk UAN-8386/64/90
Data opracowania:	06.2015



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





## Spis treści

1.	Oświadczenia projektanta .....	5
2.	Podstawa opracowania.....	12
2.1.	Dane zlecenia.....	12
2.2.	Podstawa prawna opracowania.....	12
3.	Przedmiot zamówienia .....	13
3.1	Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej .....	13
4.	Opis stanu istniejącego .....	13
4.1.	Dane ogólne.....	13
4.2.	Istniejący stan zagospodarowania działki.....	14
4.3.	Dane konstrukcyjno-materiałowe .....	14
4.4.	Ocena ciepłochłonności budynku.....	15
5.	Opis do projektu .....	16
5.1.	Zakres projektowy .....	16
5.2.	Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej:.....	16
5.3.	Wymiana stolarki okiennej: .....	16
5.4.	Ocieplenie stropodachów.....	17
5.5.	Ocieplenie ścian zewnętrznych.....	17
5.6.	Ocieplenie stropów piwnic .....	17
5.7.	Ocieplenie podłóg na gruncie .....	17
5.8.	Ocieplenie cokołów i ścian fundamentów.....	17
5.9.	Rynny i rury spustowe .....	18
5.10.	Wykonanie nowych obróbek blacharskich .....	18
5.11.	Balustrady, okratowanie oraz drabiny .....	18
5.12.	Instalacja odgromowa .....	18
5.13.	Prace remontowe .....	18
6.	Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich .....	18
7.	Instalacje.....	19
8.	Warunki ochrony pożarowej.....	19
8.1.	Dane ogólne.....	19
8.2.	Warunki zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego .....	19





8.3.	Uwagi.....	19
9.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	21





## Spis rysunków

- |     |     |   |
|-----|-----|---|
| 1.  | A0  | Mapa - lokalizacja budynku                  |
| 2.  | A01 | Inwentaryzacja- rzut piwnicy                |
| 3.  | A02 | Inwentaryzacja- rzut parteru                |
| 4.  | A03 | Inwentaryzacja - rzut piętra                |
| 5.  | A04 | Inwentaryzacja - rzut dachu                 |
| 6.  | A05 | Inwentaryzacja- przekrój A-A, B-B           |
| 7.  | A06 | Inwentaryzacja- elewacje E01, E02, E03, E04 |
| 8.  | A07 | Projekt- rzut piwnicy                       |
| 9.  | A08 | Projekt- rzut parteru                       |
| 10. | A09 | Projekt - rzut piętra                       |
| 11. | A10 | Projekt - rzut dachu                        |
| 12. | A11 | Projekt- przekrój A-A, B-B                  |
| 13. | A12 | Projekt- elewacje E01, E02, E03, E04        |
| 14. | A13 | Zestawienie stolarki                        |
| 15. | A14 | Detal montażu rynny                         |





## 1. Oświadczenia projektanta

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt: **TERMOMODRENIZACJA Budyńku Publicznej Szkoły Podstawowej w Rokocinie**, przy ul. Parkowej 2, 83 – 200 Starogard Gdański został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej oraz jest kompletny w rozumieniu Ustawy z dnia 07.07.1994 „Prawo Budowlane” (Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000r.) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych administracji z dnia 03.11.1998 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 140 poz. 906).

.....  
mgr inż. arch. Katarzyna Gauden

WP-OIA/OKK/UpB/28/2011

.....  
mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk

Upr proj. UAN-8386/64/90



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Katarzyna Gauden**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/28/2011**,  
jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP  
pod numerem: **WP-0851**.

Członek czynny od: 01-10-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 15-05-2015 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Aleksandra Kornecką, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0851-DYDD-YFD2-C4FA-33Y3**

---

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.



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 30 /WP - OIA/ OKK /2011

Poznań, dnia 15 czerwca 2011r.

sygnatura akt: WOIA – OKK /UpB / 28 /2011

**DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 28 / 2011**

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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmian.), 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. zmian.), § 7 ust 6 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zmian.)

**stwierdza się, że**

**Pani**

**mgr inż. arch. Katarzyna Gauden**

urodzona 7 maja 1980r.

córka Kazimierza

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

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

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
**Andrzej J. Nowak**  
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- |                                   |                |                             |
|-----------------------------------|----------------|-----------------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji:        | mgr inż. arch. | Andrzej Nowak               |
| 2. Sekretarz Komisji:             | mgr inż. arch. | Elżbieta Buchholz-Walenciak |
| 3. Z-ca przewodniczącego komisji: | mgr inż. arch. | Jacek Buszkiewicz           |
| 4. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Stefan Bajer                |
| 5. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Małgorzata Matusiewicz      |
| 6. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Stanisław Mikołajczak       |
| 7. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Anna Plesińska              |
| 8. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Eryk Sieński                |
| 9. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Szymon Weyna                |
| 10. Doradca prawny                | mgr            | Bartosz Guss                |

(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)  
(podpis)

Otrzymują:

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1) arch. Katarzyna Gauden                         | 62-604 Ruszków Drugi, Sosnowa 3  |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego           | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42 |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56    |
| 4) <u>a.a</u>                                     |                                  |

strona 2 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO







IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ** (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN-8386/64/90**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0109**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2015 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0109-YA8F-AF58-5BDE-A1CC**

---

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.



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





Kalisz, dnia 22.8. 1990 r.

WOJEWODA KALISKI  
(pieczęć)

Nr UAN-8386/64/90

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 ----- i § 13 ust. 1 pkt 1 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) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Jarosław Andrzej KRAWCZYK  
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt  
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia 04 czerwca 1958 r. w Ostrowie Wlkp

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- projektanta -  
(rodzaj funkcji)

w specjalności - architektonicznej -  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

MA-RUA/14

CWD MA-RUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 plám. 71g



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





Obywatel (ka) Jarosław Andrzej K R A W C Z Y K jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzenia 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,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

=====



Z up. Wojewody Kaliskiego  
mgr inż. arch. E. Kuczyński-Wojaszczyk  
GŁÓWNY ARCHITECT URBANISTYKA  
mgr inż. arch. E. Kuczyński-Wojaszczyk



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## 2. Podstawa opracowania

### 2.1. Dane zlecenia

Umowa: 23/PG.042.1.2014

Data opracowania: czerwiec 2015r.

Inwestor/zleceniodawca: Gmina Starogard Gdański  
ul. Sikorskiego 9  
83-200 Starogard Gdański

### Dane przedmiotu zlecenia

Obiekt: Publiczna Szkoła Podstawowa im. Franciszka Peplińskiego  
Parkowa 2  
83-200 Starogard Gdański  
nr ewid. dz. nr 102

### 2.2. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, Dz. U. Nr 16, poz. 93 z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012 poz. 647)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2013 poz. 907 z późniejszymi zmianami))
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie ( Dz. U. Nr 30 poz. 297)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 marca 1999 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych polskich norm.



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 października 1998 r. w sprawie książki obiektu budowlanego ( Dz. U. Nr 135 poz. 882).
- PN – 70/B-02365, Powierzchnia budynków. Podział, określenie i zasady obmiaru.
- PN-70/B-01025, Projekty budowlane. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno– budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. z późniejszymi zmianami
- Warunki zamówienia wg SIWZ wraz z załącznikami

### 3. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dokumentacja projektowa termomodernizacji Budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Rokocinie, ul.Parkowa 2, 83-200 Starogard Gdański, w zakresie wg załącznika do umowy nr 23/PG.042.1.2014 z dnia 04.05.2015r. oraz Audytu energetycznego opracowanego przez Firmę ELMIKON Łucja Pianka, data opracowania: marzec 2015.

Obiekt użyteczności publicznej - przeznaczony na cele dydaktyczno administracyjne.

Prace dociepleniowe w zakresie architektury obiektu /zakres wg opisu projektu/:

- ocieplenie ścian zewnętrznych
- ocieplenie ścian piwnic
- ocieplenie stropów
- ocieplenie stropodachów
- wymiana okien
- wymiana drzwi zewnętrznych

#### 3.1 Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej

Nie dotyczy.

### 4. Opis stanu istniejącego

#### 4.1. Dane ogólne

Budynek wolnostojący, 1 i 2 kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Oddany do użytku w 1960r. Budynek nie

Budynek zasilany w energię ciepłą częściowo z indywidualnej kotłowni gazowej oraz węglowej zlokalizowanej w budynku na poziomie piwnicy.



Stolarka okienna kondygnacji nadziemnych częściowo drewniana w złym stanie technicznym oraz PCV o dobrej szczelności i izolacyjności cieplnej. W poziomie piwnicy okna drewniane w złym stanie technicznym. Stolarka drzwiowa na poziomie parteru - w dobrym stanie technicznym, drzwi piwniczne do wymiany.

Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe wykonane z blachy ocynkowanej – w złym stanie technicznym.

Poziom: -1 - piwnice przeznaczone na pomieszczenia gospodarcze oraz kotłownię. Ze względu na zlokalizowanie w pomieszczeniach piwnicy przewodów instalacji C.O., przeciwpożarowej i wodociągowej konieczne jest utrzymanie temperatur dodatnich na poziomie min + 4 st. C.

Poziom 0, +1 - pomieszczenia przeznaczone na sale lekcyjne, pomieszczenia higieniczno - sanitarne, sala sportowa, szatnie, pomieszczenia administracji itp.

Ściany zewnętrzne - na elewacjach widoczne pęknięcia, zacieki, korozja tynku, co wskazuje na nieszczelność pokrycia dachu oraz zły stan techniczny.

Ściany podpiwniczenia budynku - wykazują liczne i wyraźne oznaki zawilgocenia (objawiają się spękaniami, plamami, wypaczeniami oraz odpadaniem tynku).

**POW. ZABUDOWY - 609,4 m<sup>2</sup>**

**POW. UŻYTKOWA - 661,1 m<sup>2</sup>**

**KUBATURA - 1724,4 m<sup>3</sup> (części ogrzewanej)**

#### **4.2. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Teren wyznaczony geodezyjnie pod budownictwo użyteczności publicznej, zabudowany, zlokalizowany pod adresem Parkowa 2, Rokocin, 83-200 Starogard Gdański.

Na działce znajduje się obiekt, na który składa się budynek szkoły podstawowej - w części parterowej, w części dwukondygnacyjnej.

We wjeździe głównym zanotowano wysoki spadek terenu. Pozostała część działki bez spadków, o wyrównanej powierzchni. Teren częściowo zagospodarowany - trakty komunikacyjne oraz parking dla samochodów osobowych z kostki brukowej, na terenie znajduje się także plac zabaw oraz teren rekreacyjny. Pozostała część działki porośnięta zielenią niską, krzewami oraz wysoką – od każdej strony wzdłuż granicy działki - drzewa liściaste i iglaste.

#### **4.3. Dane konstrukcyjno-materiałowe**

**Fundamenty – ściany piwnic:** mur z cegły pełnej, obustronnie tynkowany – gr. 41-56 cm

**Ściany zewnętrzne budynku szkoły:** murowane, jednowarstwowe z cegły ceramicznej oraz boczów gazobetonowych z pustką powietrzną, obustronnie tynkowane – 46–56 cm. Ściana szczytowa budynku



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



dwukondygnacyjnego (elewacja północna) ocieplona styropianem gr. 8cm. Ściany obustronnie otynkowane.

**Ściany wewnętrzne:**

konstrukcyjne - z cegły pełnej i bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo - wapiennej, działowe murowane z cegły pełnej i dziurawki.

**Kominy:**

murowane, otynkowane.

**Stropodach/dach:**

dach wyższej części parterowej o konstrukcji drewnianej jednospadowy, pokryty papą, docieplony wełną mineralną gr.10cm. Stropodach niższej części parterowej, jednospadowy, izolowany keramzytem, pokryty papą. Stropodach części dwukondygnacyjnej, dwuspadowy, kryty papą.

**Stropy:**

stropy gęstożebrowe DMS

**Stolarka:**

Okna kondygnacji nadziemnej z profilu PCV z szybami zespolonymi - okna o dobrej szczelności i dobrej izolacyjności cieplnej. Nieliczne okna drewniane skrzynkowe oraz jednoramowe. Okna kondygnacji podziemnej o konstrukcji drewnianej, szklone pojedynczo. Okna z profilu PCV o dobrej szczelności i dobrej izolacyjności cieplnej. Okna drewniane skrzynkowe z jednego okresu, o zróżnicowanych typach, charakteryzują się dużym stopniem zużycia i złą izolacyjnością cieplną. Okna drewniane jednoramowe szklone pojedynczo z jednego okresu, o niezróżnicowanych typach, charakteryzują się dużym stopniem zużycia i złą izolacyjnością cieplną.

**Drzwi:**

Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku o profilu ocieplonym szklone szyba zespoloną, za wyjątkiem drzwi zewnętrznych wejściowych stalowych do pomieszczeń piwnicznych. Drzwi zewnętrzne o nieznacznym stopniu zużycia i w dobrym stanie technicznym.

#### **4.4. Ocena ciepłochłonności budynku**

Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych oraz piwnic o niekorzystnym współczynniku przenikania ciepłego. Stropodach i dach, o wysokim współczynniku przenikania ciepła. Drzwi i okna, w kondygnacjach nadziemnych, wymienione trakcie prac modernizacyjnych o korzystnym współczynniku przenikania ciepła - spełniają wymogi izolacyjności termicznej wg PN, okna w poziomie piwnic oraz pozostałe drewniane o niekorzystnych parametrach izolacyjnych. Przegrody nie spełniają wymogów izolacyjności termicznej wg PN.



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## 5. Opis do projektu

### 5.1. Zakres projektowy

Opracowanie dotyczy termomodernizacji Budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Trzcińsku. Zakres projektowy zawarty został w opisie przedmiotu zamówienia i obejmuje m.in.:

- inwentaryzację stanu istniejącego,
- ocieplenie stropodachu, dachu
- ocieplenie ścian zewnętrznych,
- wymiana rynien i rur spustowych, odsadzeki,
- wymiana instalacji odgromowej,
- ocieplenie ścian w gruncie z hydroizolacją pionową,
- wykonanie opaski wokół budynku,
- wymiana starych drzwi zewnętrznych,
- wymiana starych okien,
- wymiany instalacji CO, wodociągowej, pożarowej
- ocieplenie stropów piwnic
- poprawa systemu wentylacji
- modernizacja instalacji elektrycznej
- roboty odtworzeniowe po wykonanych pracach

### 5.2. Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej:

Nie dotyczy.

### 5.3. Wymiana stolarki okiennej:

- O 01 – 4 szt.
- O 02 – 2 szt.
- O 03 – 2 szt.
- O 04 – 1 szt.
- O 05 - 1 szt.
- O 06 - 5 szt.

Razem: 15 sztuk

Wymiana okien na nowe o współczynniku przenikania ciepła  $U \leq 1,4 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ . Nową stolarkę projektuje się jako okna PCV w formie pozwalającej na odtworzenie cech charakterystycznych oryginalnej stolarki i w kolorystyce istniejącej PCV (białe).

Dobór nowych okien wymaga zachowania kształtów, proporcji i formy zewnętrznego otworu okiennego. Okna wyposażone w zestawy dwu/trój szybowe zespolone (dobór wg producenta pozwalający uzyskać wymagany współczynnik przenikania ciepła). Parapety zewnętrzne projektuje się



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





jako obróbkę z blachy stalowej powlekanej o gr min. 0,6mm. Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić wymiary z natury.

#### **5.4. Ocieplenie stropodachów**

Izolacje cieplną projektuje się jako docieplenie warstwą 16cm styropianu samo gasnącego dwustronnie laminowanego papą ułożoną na połaci dachowej. O współczynniku  $\lambda \leq 0,036$  W/mK. W przypadku złego stanu technicznego i nierówności papy istniejącej - należy warstwę istniejącą zerwać i wyrównać.

#### **5.5. Ocieplenie ścian zewnętrznych**

Izolacja termiczna systemie dociepleniowym na bazie styropianu EPS 70-040 o grubości 12 cm ( $\lambda \leq 0,040$  W/mK). Elewacja, północna frontowa ze względu na istniejącą termoizolację należy ocieplić warstwą styropianu EPS 70-040 o grubości 6 cm. Termoizolację mocować należy na klej oraz mechaniczne na dyble. Powierzchnia zbrojona siatką elewacyjną z włókna szklanego w warstwie zaprawy zbrojąco-klejącej. Wykończenie z tynku mineralnego cienkowarstwowego. Ościeża oraz nadproża należy docieplić styropianem o grubości 3cm. Ściany pomalować zgodnie z rozmieszczeniem kolorów - projekt kolorystyki elewacji.

#### **5.6. Ocieplenie stropów piwnic**

Izolacja termiczna systemie dociepleniowym na bazie styropianu grafitowego o grubości 11 cm oraz współczynniku  $\lambda \leq 0,031$  W/mK. Termoizolację mocować należy do stropów nad piwnicami na klej oraz mechaniczne na dyble.

#### **5.7. Ocieplenie podłóg na gruncie**

Izolacje cieplną projektuje się jako docieplenie warstwą 6cm z wodoodpornych płyt polistyrenowych,  $\lambda \leq 0,034$  W/mK. Zakres prac nie obejmuje podłóg na gruncie w piwnicy.

#### **5.8. Ocieplenie cokołów i ścian fundamentów**

Izolacja termiczna systemie dociepleniowym na bazie styropianu EPS 70-040 o grubości 12 cm ( $\lambda \leq 0,040$  W/mK). Termoizolację mocować należy na klej oraz mechaniczne na dyble. Powierzchnia zbrojona siatką elewacyjną z włókna szklanego w warstwie zaprawy zbrojąco-klejącej. Wykończenie z tynku mineralnego cienkowarstwowego. Ościeża oraz nadproża należy docieplić styropianem o grubości 3cm. Ściany pomalować zgodnie z rozmieszczeniem kolorów - projekt kolorystyki elewacji. Przed przystąpieniem do prac ściany należy starannie oczyścić i zmyć. Następnie zagruntować preparatem grzybobójczym. Projektuje się wykonanie hydroizolacji fundamentów w systemowym rozwiązaniu powłok bitumiczno-polimerowych, mas asfaltowo-kauczukowych lub innym równoważnym. Ściany zagruntować. Po wykonaniu robót wykopy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami gr. 15 cm. Wykonać opaskę wokół budynku z kostki betonowej o szerokości 50cm – kostka betonowa.



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



### **5.9. Rynny i rury spustowe**

Podczas robót termo modernizacyjnych należy zdemontować rury spustowe, następnie po zakończeniu robót należy zamontować nowe rury spustowe  $\varnothing 180\text{mm}$  i rynny  $\varnothing 150\text{mm}$ . Wykonać jako tytanowo - cynkowe.

### **5.10. Wykonanie nowych obróbek blacharskich**

Ze względu na zmianę grubości ścian zewnętrznych wymianie podlegają wszystkie parapety zewnętrzne. Należy zamontować nowe parapety.

### **5.11. Balustrady, okratowanie oraz drabiny**

Całość balustrady oczyścić z powłok malarskich przez piaskowanie mikropiaskarką zabezpieczyć i pomalować farbami antykorozyjnymi oraz półmatowymi farbami wierzchniego stosowania. Pochwyty przeszlifować, pozostające w złym stanie technicznym wymienić. Balustrady należy pomalować farbą zgodnie z projektem kolorystyki - brąz.

### **5.12. Instalacja odgromowa**

Ze względu na zły stan techniczny istniejącej instalacji odgromowej na budynku, należy wykonać ją jako nową. Prace demontażowe istniejącej wykonywać etapami stosownie do prowadzonych prac termo modernizacyjnych, tak aby zapewnić przynajmniej częściową ochronę odgromową podczas modernizacji. Zwody poziome wykonać z drutu FeZn fi 8. Przewody odprowadzające z drutu j.w. prowadzić w ociepleniu w rurkach grubościennych, zastosować złącza kontrolne wężowe na wysokości 0,3 m od gruntu. Przewody odprowadzające połączyć z istniejącym uziomem otokowym. Sprawdzić rezystancję uziomu instalacji odgromowej. Jeśli rezystancja uziomu przekracza wartość 10 omów należy uziom otokowy uzupełnić o uziomy głębinowy.

### **5.13. Prace remontowe**

1. Schody zewnętrzne oraz podesty – prowadzące do wszystkich wejść do obiektu – należy wymienić okładzinę – zastosować płytki gresowe dostosowane do kolorystyki budynku – brązowe – wg projektu kolorystyki elewacji. Należy zastosować formaty odpowiednie do rozmiarów schodów, a także odpowiednie stopnice spełniające warunki techniczne (odpowiednie parametry – antypoślizgowość, dostosowanie do warunków atmosferycznych panujących na zewnątrz).

## **6. Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich**

Przedmiotowy budynek nie oddziałuje bezpośrednio i nie stanowi zagrożenia dla środowiska, ludzi i sąsiednich budynków.



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## 7. Instalacje

W zakresie objętym opracowaniem projektuuje się (zawarte w opracowaniach branżowych do projektu architektoniczno - budowlanego):

- modernizację instalacji C.O.
- modernizację instalacji elektrycznej
- modernizację systemu wentylacji

## 8. Warunki ochrony pożarowej

### 8.1. Dane ogólne

Budynek 2 kondygnacyjny, w części 1 kondygnacyjny, podpiwniczony – niski (N)

**POW. ZABUDOWY - 609,4 m<sup>2</sup>**

**POW. UŻYTKOWA - 661,1 m<sup>2</sup>**

**KUBATURA - 1724,4 m<sup>3</sup> (części ogrzewanej)**

Budynek zaliczony do kategorii ZL III.

Liczba użytkowników: 169

W obiekcie nie przewiduje się materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe, tak więc brak jest stref zagrożenia wybuchem.

### 8.2. Warunki zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego

Wymogi w zakresie odporności pożarowej klasy „C”.

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

Maks. powierzchnia strefy pożarowej 8 000m<sup>2</sup> (§227)

### 8.3. Uwagi

Projektowana termomodernizacja budynku PSP w Rokocinie nie stanowi: odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, ani zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego, nie wprowadza zmian dotyczących dróg pożarowych ani nie ingeruje w istniejące warunki ochrony przeciwpożarowej. W związku z tym Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 119, poz. 998 z 2009 r.) nie nakłada obowiązku uzgodnienia projektu pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

- Inne nie ujęte w opisie elementy lub problemy zaistniałe w trakcie realizacji wyjaśnienia będą na budowie w ramach nadzoru autorskiego.
- Wszystkie roboty ogólnobudowlane i rozbiórkowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i „Technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” pod nadzorem uprawnionych osób.



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





- **Wszystkie prace związane z mocowaniem, przygotowaniem docieplenia i wykończeniem powierzchni wykonać zgodnie z warunkami określonymi w świadectwie ITB dla przyjętego systemu.**
- **Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przepisami BHP i PPOŻ. i Ochrony Środowiska.**

Opracowała:

mgr inż. arch. Katarzyna Gauden



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





## 9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Inwestycja:	<b>TERMOMODRENIZACJA Budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Rokocinie</b>
Obiekt:	<b>Publiczna Szkoła Podstawowa im. Franciszka Peplińskiego</b>
Lokalizacja:	Parkowa 2 83-200 Starogard Gdański na dz. nr 102
Inwestor:	Gmina Starogard Gdański ul. Sikorskiego 9 83-200 Starogard Gdański
Jednostka projektowa:	Construction & Business Project Sp. z o.o. ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznań
Branża:	Architektura
Projektant:	mgr inż. arch. Katarzyna Gauden WP-OIA/OKK/UpB/28/2011
Data opracowania:	06.2015





### **Zakres robót dla zamierzenia budowlanego**

Zakresem robót jest termomodernizacja Budynku PSP w Rokocinie, ul Parkowa 2, 83-200 Starogard Gdański. Zakres obejmuje ocieplenie ścian, stropodachu, podłóg na gruncie, wymianę stolarki zewnętrznej okiennej i drzwiowej, modernizację instalacji c.o., wodociągowej, elektrycznej.

### **Oznakowanie miejsca budowy**

Miejsce budowy należy oznakować w następujący sposób:

- teren budowy wydzielić zabezpieczając przed wejściem osób postronnych i wyposażyć w tablicę informacyjną;
- teren oznakować stosownymi tablicami ostrzegawczymi;
- zapewnić oświetlenie terenu lampami elektrycznymi;
- oznakować drogi ewakuacyjne;

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie działki**

Teren wyznaczony geodezyjnie pod budownictwo użyteczności publicznej, zabudowany. Na działce znajduje się jeden obiekt- budynek świetlicy i OSP. Obiekt posiada trakty komunikacyjnymi częściowo utwardzonymi kostką betonową. Teren działki porośnięty roślinnością niską oraz wysoką.

### **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie dotyczy.

### **Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych mogą mieć miejsce podczas:

Prac budowlanych na wysokościach (drabiny, rusztowania);

Stosowania elektronarzędzi podczas prac wykończeniowych i instalacyjnych.

Ponadto zagrożenia mogą występować podczas:

- wlotów przy montażu instalacji sanitarnych i elektrycznych;
  - upadek z wysokości,
  - uraz oczu, np. przy przebijaniu otworów lub wykuwaniu gniazd lub spawaniu,
  - uraz ciała lub oczu przy cięciu rur,
  - zagrożenie trującymi pyłami, np. Przy cięciu rur z tworzyw sztucznych,
  - zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi lub przy pracach instalacji elektrycznej,
  - poparzenia, np. przy gięciu rur na gorąco,
  - wybuch przy spawaniu lub cięciu metali aparatem acetylenowo – tlenowym,
  - pochwycenie pracowników przez części obracające się przy używaniu elektronarzędzi,
- wybuch par rozpuszczalników farb i lakierów,



- zachłapania ciała i oczu zaprawą tynkową lub materiałami malarskimi,
- zagrożenie powodowane butlami z gazami technicznymi.

Niektóre, przewidziane projektem roboty budowlane stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia i zdrowia ludzi. W szczególności może wystąpić zagrożenie:

- upadku z wysokości przy robotach wykonywanych na wys. ponad 1m;
- spawania instalacji;
- porażenia prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi i pracach przy instalacjach elektrycznych;
- poparzenia.

Pracowników budowy – przeszkolić w zakresie zagadnień przeciwpożarowych i BHP.

### **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia stanowiskowego wszystkich pracowników budowy, ze szczególnym uwzględnieniem:

- zasad pracy na wysokościach;
- zasad pracy przy użyciu elektronarzędzi;
- zasad obsługi urządzeń elektrycznych;
- stosowania środków ochrony osobistej.

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- prowadzenia kontroli zgodności stosowanych metod pracy z przepisami i stosowania środków ochrony osobistej;
- kontroli posiadania aktualnych badań lekarskich zatrudnionych pracowników;
- sprawdzania kwalifikacji i uprawnień zawodowych zatrudnionych pracowników;

Przeprowadzone szkolenia i instruktaże należy potwierdzić pisemnie, wskazując ich zakres, rodzaj, datę i wykaz osób uczestniczących.

Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnych robót, szczególnie niebezpiecznych, wykonawca zobowiązany jest:

- zaznajomić pracowników z zakresem obowiązków czynności,
- zaznajomić pracowników ze sposobem wykonywanej pracy,
- poinformować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych,
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielenia pierwszej pomocy.



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





**Wskazania środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania 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.**

Przy wykonywaniu prac należy stosować standardowe, dostosowane do rodzaju prac, środki ochrony zdrowia.

Przed rozpoczęciem budowy należy wydzielić teren budowy i opisać sposoby ewakuacji na wypadek zagrożeń.

Teren budowy należy wyposażyć w gaśnice przenośne proszkowe ABC 4 lub 6kg i gaśnice śniegowe (CO<sub>2</sub>) 5kg. Maksymalna odległość od miejsca pracy do stanowiska z gaśnicami nie może przekraczać 30m. Teren budowy należy wydzielić w celu uniemożliwienia dostępu osób postronnych. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

W przypadku powstania pożaru należy przystąpić do akcji gaśniczej, wykorzystując gaśnice przenośne. Należy również zawiadomić jednostkę gaśniczo-ratowniczą PSP pod nr 998 lub 112. W sytuacji wysokiego zagrożenia wynikającego z powstałego pożaru należy ewakuować się w bezpieczne miejsce, zgodnie z ustaleniami określonymi podczas szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

#### **Wytyczne do wykonywania robót budowlanych**

- teren, na którym odbywa się budowa należy wydzielić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i oświetlić,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:
  - teren wydzielić jak wyżej;
  - zapoznać pracowników z programem budowy;
  - przeszkolić pracowników zakresie bezpieczeństwa pożarowego BHP.
- na terenie budowy zabrania się:
  - wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnianie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji;
  - używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w strefie zagrożenia wybuchem (butle z acetylenem podczas prac spawalniczych);
  - użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta;
  - użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
  - przechowywanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C), od linii kablowych o napięciu powyżej 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów







odprowadzających instalacji piorunochronnej czynnych rozdzielni prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400V;

- instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
- składowania materiałów palnych na drogach komunikacyjnych budowli;
- uniemożliwienia lub ograniczenia dostępu do gaśnic i hydrantów zewnętrznych, wyjść ewakuacyjnych.

### **Zagospodarowanie placu budowy**

Teren budowy należy wyposażyć w:

- energię elektryczną oraz ujęcie wody do celów socjalnych i produkcyjnych;
- zaplecze socjalno – sanitarne dla pracowników budowy;
- miejsce składowania śmieci i odpadów socjalnych i poprodukcyjnych.

### **Uwaga końcowa**

Kierowanie budową może być powierzona wyłącznie osobie posiadającej stosowne uprawnienia budowlane, zgodne z wymaganiami określonymi w „Prawie budowlanym”.

Opracowała:

mgr inż. arch. Katarzyna Gauden

