

**NAZWA:**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT**

### **„TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ ŁĄCZNIKA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1”**

**ADRES INWESTYCJI:** ul. Władysława Sikorskiego 5

**NUMER DZIAŁKI:** dz. nr ewid. 91 k.m. 28 w miejscowości Aleksandrów Kujawski,  
Gmina Miejska Aleksandrów Kujawski

**INWESTOR:** Szkoła Podstawowa nr 1 im. ”Polskich Podróżników”

**ADRES INWESTORA:** ul. Władysława Sikorskiego 5,

**87-700 Aleksandrów Kujawski**

Kategoria obiektu budowlanego - IX

Oświadczenie uczestników procesu projektowego.: Projektanci i sprawdzający oświadczamy, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami).

Zespół projektowy:

Projektant/ Sprawdzający	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Specjalność	Podpis
Projektant	Kamil Serkowski	WKP/0083/POOK/15	ZAGOSPODAROWANIE KONSTRUKCJA	
Sprawdzający	Sławomir Serkowski	KUP/0061/PWBKb/16	ZAGOSPODAROWANIE KONSTRUKCJA	

**DATA:**

**MAJ 2021 r.**

**EGZEMPLARZ: 1**

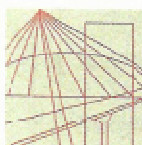
## Spis treści

### I Uprawnienia + Izba

### II Część opisowa: Branża ogólnobudowlana – opis techniczny

1	Podstawa opracowania i wykorzystane do opracowania materiały.....	11
2	Przedmiot i zakres opracowania .....	11
3	Stan istniejący.....	11
4	Projektowane zagospodarowanie działki.....	11
4.1	Dane liczbowe .....	12
4.2	Dane informacyjne .....	12
4.2.1	Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków. ....	12
4.2.2	Ochrona obiektów na terenach górniczych, zagrożonych powodzą i osuwiskami.....	12
4.2.3	Ochrona gruntów rolnych i leśnych .....	12
4.2.4	Informacje i dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.....	12
4.2.5	Obszar oddziaływania inwestycji.....	13
5	Ocena stanu technicznego i dane materiałowe .....	13
5.1	Opis konstrukcji elementów przeznaczonych do przebudowy .....	13
5.1.1	Łącznik.....	13
5.1.2	Sala gimnastyczna.....	14
5.2	Ekspertyza techniczna – wnioski i zalecenia .....	14
6	Ogólny wykaz robót .....	15
7	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	18
7.1	Ściany i konstrukcja nośna .....	18
7.2	Izolacja termiczna .....	19
7.2.1	Ogólna charakterystyka systemu docieplenia ścian. ....	19
7.2.2	UKŁAD WARSTW SYSTEMU .....	19
7.2.3	TERMOIZOLACJA.....	19
7.2.4	TECHNOLOGIA WYKONANIA.....	19
8	Wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne budynku.....	21
8.1	Kolorystyka wykończeniowych materiałów elewacyjnych ustalana będzie przez inwestora z nawiązaniem do rysunku elewacji budynku. ....	21
8.2	Elewacje. ....	21
8.3	Cokół. ....	21
8.4	Okna i drzwi. ....	21
8.5	Parapety. ....	22
8.6	Obróbki blacharskie:.....	22
8.6.1	Wykonanie odwodnienia budynku.....	22
8.7	Opaska: .....	23
8.8	Schody zewnętrzne: .....	23
9	Dostęp dla osób niepełnosprawnych .....	23
10	Uwagi końcowe .....	23
11	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	24
<b>III Część rysunkowa</b>		

## I. UPRAWNIENIA + IZBA



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-231/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

### DECYZJA

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

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**

**Kamil Serkowski**

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 23 marca 1983 r. w Aleksandrowie Kujawskim

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0083/POOK/15

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

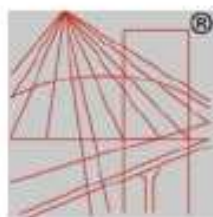
#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-IE6-NWN-ESA \*

Pan Kamil Serkowski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0062/12  
adres zamieszkania m. Wola Bachorna 21, 87-705 Siniarzewo  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-02 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2016 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0042/16  
KUPOIIB/KK-0055-0118/16

## DECYZJA

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

**Pan Sławomir Serkowski**  
magister inżynier o kierunku budownictwo  
ur. dnia 12 grudnia 1979 r. w Piotrkowie Kujawskim

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0061/PWBKb/16

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

## UZASADNIENIE

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

## Pouczenie

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

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

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Kłatecki

inż. Paweł Gonczewicz

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Serkowski  
ul. Armii Krajowej 7A  
88-200 Radziejów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a







### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**KUP-82Y-B1M-UH4 \***

Pan Sławomir Serkowski o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0105/16  
adres zamieszkania ul. Armii Krajowej 7a, 88-200 Radziejów  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-18 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

**NAZWA:**

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**

**TEMAT**

**„TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA SALI  
GIMNASTYCZNEJ ORAZ ŁĄCZNIKA SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
NR 1”**

**ADRES INWESTYCJI: ul. Władysława Sikorskiego 5**

**NUMER DZIAŁKI: oz. nr ewid. 91 k.m. 28 w miejscowości Aleksandrów Kujawski,  
Gmina Miejska Aleksandrów Kujawski**

**INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 1 im. ”Polskich Podróżników”**

**ADRES INWESTORA: ul. Władysława Sikorskiego 5,**

**87-700 Aleksandrów Kujawski**

**Kategoria obiektu budowlanego - IX**

Oświadczenie uczestników procesu projektowego.: Projektanci i sprawdzający oświadczamy, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami).

Zespół projektowy

Projektant/ Sprawdzający	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Specjalność	Podpis
Projektant	Kamil Serkowski	WKP/0083/POOK/15	ZAGOSPODAROWANIE KONSTRUKCJA	
Sprawdzający	Sławomir Serkowski	KUP/0061/PWBKb/16	ZAGOSPODAROWANIE KONSTRUKCJA	

**DATA:**

**MAJ 2021 r.**

**EGZEMPLARZ: 1**

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA działki o nr. ewid. 91 k.m. 28**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora
- wizja lokalna na działce i pomiary polowe
- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500

### **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.**

Działka nr 91 k.m. 28 jest własnością Miasta Aleksandrów Kuj z siedzibą przy ul. Słowackiego 8. Jest obecnie zabudowana budynkiem szkolnym. Zamierzenie inwestycji polega na termomodernizacji i remoncie sali gimnastycznej oraz łącznika szkoły podstawowej nr 1. Działka jest uzbrojona w przyłącza: wodociągowe, kanalizacyjne i energetyczne. Ścieki odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Do działki zapewniony jest dojazd z drogi gminnej. Powierzchnia działki wynosi 15 093 m<sup>2</sup>.

Inwestor nie uzyskał decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego gdyż jednym zakresem wymagającym pozwolenia na budowę jest zamurowanie okien w sali gimnastycznej.

### **3. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Projektuje się przebudowa sali gimnastycznej oraz łącznika szkoły podstawowej nr 1 w Aleksandrowie Kuj na dz. nr ewid. 91 k.m. 28. Teren projektowanych zamierzeń to działka zabudowana budynkiem szkolnym.

### **4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU, WARUNKI GRUNTOWE**

Teren płaski. Dopuszczalne naprężenia dla ustalenia warunków geotechnicznych posadowienia budynku wykonano w oparciu o terenowe badania geotechniczne za pomocą wykopów badawczych wykonanych na miejscu – 150 kPa. Pod powierzchnią gleby uprawnej klasy RV miąższości 25 ÷ 35cm jest glina piaszczysta przewarstwiona piaskiem gliniastym, wody gruntowej do głębokości 150cm – nie występują. Lokalne warunki gruntowo – wodne proste I kategorii geotechnicznej.

### **5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.**

Projektowana przebudowa sali gimnastycznej oraz łącznika szkoły podstawowej nr 1 w Aleksandrowie Kuj – zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym nie ingeruje w zagospodarowanie terenu. Projektowana przebudowa sali gimnastycznej oraz łącznika szkoły podstawowej nr 1 w Aleksandrowie Kuj nie wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Istniejące wyposażenie w media działki jest wystarczające dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego i nie ma konieczności budowy nowych przyłączy.

Odprowadzenie wód deszczowych z połaci dachowej na przyległy teren zielony.

Zieleń niska i wysoka – bez zmian. Wywóz odpadów stałych na wysypisko śmieci.

### **6. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW.**



Teren objęty zamierzeniem budowlanym inwestora nie znajduje się na terenie wpisanym do gminnej ewidencji zabytków. Jeżeli w trakcie prac ziemnych odkryte zostaną relikty kultury materialnej, należy powiadomić niezwłocznie służby d/s ochrony zabytków.

#### **7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU :**

Dla terenu objętego inwestycją nie występują, ani nie przewiduje się występowania żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

#### **8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.**

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje wyłącznie działkę nr 91 k.m. 28. Termomodernizację i przebudowa sali gimnastycznej oraz łącznika szkoły podstawowej zaprojektowano zgodnie z § 12 pkt 3, ppkt 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r.

#### **9. Charakterystyka Energetyczna i ekologiczna**

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2004r.

#### **10. Opracowanie Projektu Zagospodarowania**

Projekt zagospodarowania działki nr ewidencyjnym 91 k.m. 28 wykonano na mapie zasadniczej w skali 1:500.

Projektant  
mgr inż. Kamil Serkowski

WKP/0083/POOK/15

**NAZWA:**

**BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA – OPIS TECHNICZNY**

**TEMAT**

**„TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA SALI  
GIMNASTYCZNEJ ORAZ ŁĄCZNIKA SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
NR 1”**

**ADRES INWESTYCJI: ul. Władysława Sikorskiego 5**

**NUMER DZIAŁKI: oz. nr ewid. 91 k.m. 28 w miejscowości Aleksandrów Kujawski,  
Gmina Miejska Aleksandrów Kujawski**

**INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 1 im. ”Polskich Podróżników”**

**ADRES INWESTORA: ul. Władysława Sikorskiego 5,**

**87-700 Aleksandrów Kujawski**

Kategoria obiektu budowlanego - IX

Oświadczenie uczestników procesu projektowego.: Projektanci i sprawdzający oświadczamy, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami).

Zespół projektowy

Projektant/ Sprawdzający	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Specjalność	Podpis
Projektant	Kamil Serkowski	WKP/0083/POOK/15	ZAGOSPODAROWANIE KONSTRUKCJA	
Sprawdzający	Sławomir Serkowski	KUP/0061/PWBKb/16	ZAGOSPODAROWANIE KONSTRUKCJA	

DATA:

MAJ 2021 r.

EGZEMPLARZ: 1

## **1 Podstawa opracowania i wykorzystane do opracowania materiały**

Podstawę opracowania stanowi:

- Uzgodnienia z Inwestorem dotyczące budowy obiektu,
- Wizja lokalna,
- Aktualne normy i przepisy budowlane.

Materiały:

- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem w zakresie proponowanych rozwiązań
- Przepisy formalno-prawne, katalogi, wytyczne projektowania i literatura fachowa.

## **2 Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest termomodernizacja i przebudowa sali gimnastycznej oraz łącznika Szkoły Podstawowej nr 1 w Aleksandrowie Kujawskim. Opracowanie obejmuje wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych wraz z ich malowaniem, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej oraz przebudowa schodów oraz projekt wykonania podjazdu dla niepełnosprawnych.

## **3 Stan istniejący**

Sala gimnastyczna z łącznikiem będąca tematem niniejszego opracowania zlokalizowana jest na ulicy Władysława Sikorskiego 5 w Aleksandrowie Kujawskim na działce nr 91. Działka uzbrojona jest w przyłącza wodociągowe, kanalizacyjne i energetyczne. Zaopatrzenie w energię ciepłą z kotłowni olejowej znajdującej się w piwnicy budynku, będącej własnością PEC-u w Aleksandrowie Kujawskim. Do działki zapewniony jest istniejący dojazd z drogi publicznej (dz. nr 30), będącej jej zachodnią granicą. Na działce znajduje się teren zielony, boiska, wjazd z parkingiem, chodnik oraz obiekt składający się z trzech budynków: głównego dydaktycznego, sali gimnastycznej i łącznika łączącego budynek główny z salą gimnastyczną i jej zapleczem.

Wejście zlokalizowane jest w łączniku, do którego mogą dostać się osoby niepełnosprawne poprzez podjazd zamontowany przy wejściu do łącznika.

W analizowanej części budynku znajdują się gabinet dyrektora szkoły z zapleczem socjalno-sanitarnym, sala gimnastyczna z zapleczem sanitarnym i szatniami, pokój pielęgniarki, pokój nauczycieli w-f oraz pomieszczenia magazynowe.

## **4 Projektowane zagospodarowanie działki**

Projektowane prace ograniczają się do docieplenia ścian zewnętrznych wraz z ich malowaniem, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, zamurowania jednego rzędu okien w sali gimnastycznej oraz przebudowa schodów i projekt wykonania podjazdu dla niepełnosprawnych budynku Sali gimnastycznej i łącznika w Aleksandrowie Kujawskim na dz. nr 91 k.m.

#### **4.1 Dane liczbowe**

Działka zabudowana jest budynkami dydaktycznymi Szkoły i sali gimnastycznej położonymi w m. Aleksandrów Kujawski

- Powierzchnia działki 91 – 15 093 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia zabudowy 1326 m<sup>2</sup>

#### **4.2 Dane informacyjne**

##### **4.2.1 Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków.**

Teren działek objętych zamierzeniem budowlanym inwestora nie znajduje się na terenie objętym formą ochrony zabytków. Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na zawartość mas ziemnych zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020 r. poz. 282 z późn. zm.). Osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

##### **4.2.2 Ochrona obiektów na terenach górniczych, zagrożonych powodzą i osuwiskami**

Inwestycja leży poza obszarem oddziaływania górniczego oraz nie polega na wykonywaniu prac geologicznych, wydobywaniu kopalin ze złóż, ani też prowadzeniu działalności gospodarczej w zakresie bezzbiornikowego magazynowania substancji oraz składowania odpadów z górotworu. Teren działek nie jest położony między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w którym wybudowano trasę wału przeciwpowodziowego, nie jest także wyspą i przymuliskiem, ani obszarem morskiego pasa nadbrzeżnego. Nie jest również strefą przepływów wezbrań powodziowych. Teren nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych, osuwisk oraz nie jest zagrożony powodzą.

##### **4.2.3 Ochrona gruntów rolnych i leśnych**

Działka zamierzenia inwestycyjnego nr 91 posiada łączną powierzchnię 1,51 ha i są to grunty zabudowane i zurbanizowane. Nie jest wymagana zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów.

##### **4.2.4 Informacje i dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu**

Teren przedmiotowej inwestycji nie jest objęty żadną formą ochrony środowiska. Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto działki nie są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Inwestycja nie będzie zakłócać korzystania z nieruchomości sąsiednich. Inwestor spełni warunki umów przyłączeniowych i zaopatrzenia do sieci. Projektowana inwestycja nie

powoduje zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, nie stwarza również uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje i zakłócenia elektryczne oraz nie ogranicza dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Dla terenu objętego inwestycją nie występują, ani nie przewiduje się występowania żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane uzyskanie decyzji środowiskowej.

#### **4.2.5 Obszar oddziaływania inwestycji**

W trakcie rozpoznania, polegającego na identyfikacji prawdopodobnych wpływów przedsięwzięcia na środowisko stwierdzono, że zasięg oddziaływania przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza granice działki 91. Zamierzenie inwestycyjne zaprojektowano zgodnie z podstawą prawną:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020, poz. 1333), art. 3 pkt. 20.;
- b) Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293 z późn. zm.)
- c) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2019, poz.1065 z późn. zm.);
- d) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz.1839).

### **5 Ocena stanu technicznego i dane materiałowe**

#### **5.1 Opis konstrukcji elementów przeznaczonych do przebudowy**

Budynek powstał w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku jako obiekt składający się z trzech budynków: głównego dydaktycznego, sali gimnastycznej i łącznika łączącego budynek główny z salą gimnastyczną i jej zapleczem.

##### **5.1.1 Łącznik**

Budynek wykonany został w technologii tradycyjnej o układzie konstrukcyjnym podłużnym, dwutraktowym. Jednokondygnacyjny łącznik nie posiada podpiwniczenia.

Łącznik stanowi komunikację pomiędzy głównym budynkiem szkoły a salą gimnastyczną z zapleczem, znajdują się tu również pomieszczenia gabinetu dyrektora z pomieszczeniami socjalno – sanitarnymi.

##### Fundamenty

Ściany fundamentowe – betonowe wylewane „na mokro”

##### Ściany parteru

Ściany zewnętrzne i wewnętrzna nośna wykonane zostały jako murowane z cegły ceramicznej grubości 38 cm otynkowane obustronnie, filarki międzyokienne stanowią trzpienie żelbetowe wylewane, obudowane cegłą ceramiczną.

##### Ściany działowe

Ściany działowe – murowane z cegły ceramicznej

##### Stolarka drzwiowa zewnętrzna i okienna

Stolarka okienna - z PCV

Stolarka drzwiowa

- drzwi z komunikacji głównej na boisko – z PCV

- drzwi z zaplecza kuchennego na zewnątrz – drewniane.

#### Rynny i rury spustowe

Rynna wykonana jest z PCV, jako wisząca.

Rury spustowe – z PCV.

#### Opaska przy budynku

Przy budynku łącznika od strony boiska znajduje się nawierzchnia utwardzona, od północy na fragmencie ułożona jest opaska z płyt chodnikowych, na pozostałym fragmencie brak opaski przy budynku.

### **5.1.2 Sala gimnastyczna**

Do bryły sali gimnastycznej przylega niższa część z zapleczem sanitarnym, magazynowym i biurowym.

#### Fundamenty

Ściany fundamentowe – betonowe wylewane „na mokro”

Izolacja pozioma / wg odkrywki wykonanej przy bud. sali gimnastycznej /- na wysokości 38 cm nad terenem – 2 x papa , nad tym 10 cm cegła, powyżej ściany z pustaków ceramicznych. Stwierdzono brak izolacji pionowej.

#### Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne obu części / sali gimnastycznej i zaplecza / - murowane z pustaków ceramicznych, filarki międzyokienne stanowią trzpienie żelbetowe wylewane, obudowane cegłą ceramiczną.

#### Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna – z PCV

Stolarka drzwiowa zewnętrzna – płytowa drewniana.

#### Opaska przy budynku

Przy budynku sali gimnastycznej z zapleczem znajduje się opaska z płyt chodnikowych.

### **5.2 Ekspertyza techniczna – wnioski i zalecenia**

Budynek zrealizowany został w technologii uprzemysłowionej i tradycyjnej. Na ścianach występują zarówno liczne drobne rysy jak i większe pęknięcia poziome.

W pierwszej kolejności należy przystąpić do napraw murów budynków poprzez zszycie, przemurowanie i uciąglenie ścian nośnych w miejscach zarysowań i pęknięć. Budynek należy docieplić. Schody na wejściu do łącznika obłożyć na nowo kostką brukową z posypką oraz wykonać balustradę po lewej stronie. Schody na wejściu do budynku sali gimnastycznej zlikwidować i wykonać na nowo wraz z podjazdem dla niepełnosprawnych zgodnie z projektem.

Stan techniczny elementów wykończeniowych (obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe) – do wymiany. Okna PCV na sali gimnastycznej do wymiany, pozostałe okna na łączniku i pomieszczeniach przy sali gimnastycznej w stanie dobrym. Drzwi zewnętrzne w dobrym stanie, do wymiany zostały drzwi wejściowe do budynku sali gimnastycznej -



zgodnie z zestawieniem stolarki. Pokrycie dachu wymienione, obróbki, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej - do wymiany.

Projektuje się przebudowę i naprawę konstrukcji murów zgodnie z branżą architektoniczną i konstrukcyjną niniejszego projektu budowlanego. Obiekt nadaje się do przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego. Wszystkie prace wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami BHP pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

**Stan techniczny elementów konstrukcji budynku jest mało zadowalający pod względem planowanego zakresu robót.**

### **DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**



*Zdjęcie 1 Kraty do likwidacji*



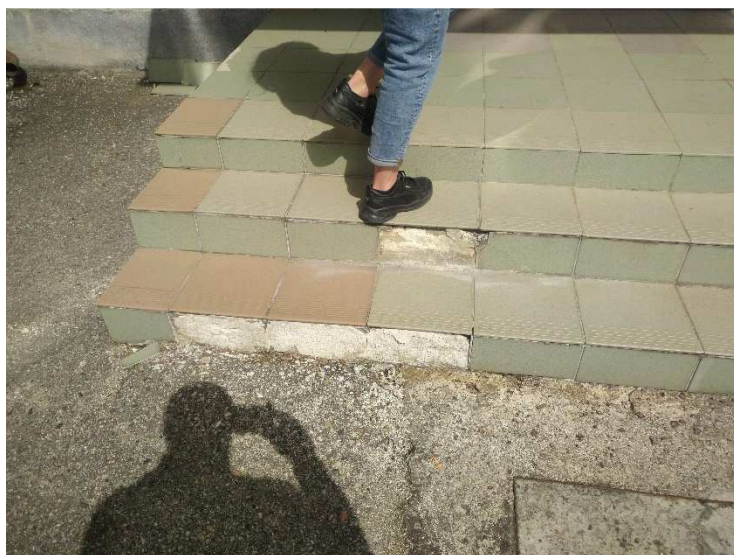
*Zdjęcie 2 Odpadające i kruszące się tynki do skucia i uzupełnienia*



*Zdjęcie 3 Schody do likwidacji – do wykonania podjazd dla niepełnosprawnych.*



*Zdjęcie 4 Pęknięcia do wzmocnienia poprzez zbrojenie zszywające*



*Zdjęcie 5 Płytki do skucia, schody do obłożenia kostką brukową z posypką*





*Zdjęcie 6 Schody do likwidacji*

## **6 Ogólny wykaz robót**

### **Zakres prac przygotowawczych i zabezpieczających:**

1. Rozbiórka schodów zewnętrznych;
2. Wykonanie otworu na drzwi wewnętrzne
3. Usunięcie krat z okien
4. Zabezpieczenie fundamentów i ścian fundamentowych poprzez położenie folii kubelkowej.

### **Zakres prac na poziomie przyziemia:**

1. Zabezpieczenie pomieszczeń i urządzeń przed ewentualnymi uszkodzeniami podczas robót budowlanych;
2. Demontaż stolarki wewnętrznej, zewnętrznej, likwidacja schodów zewnętrznych, płytek ze schodów;
3. Wykonanie napraw murów w miejscach ubytków i zarysowań poprzez miejscowe zbrojenie zszywające;
4. Wymiana drzwi wewnętrznych sali gimnastycznej, przestawienie wymienionych drzwi w wykonany otwór, wg zestawienia stolarki drzwiowej
5. Wymiana okien (12 szt.) na okna PVC,  $U_{\max}=0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$  - dla całego okna, wg zestawienia stolarki okiennej;
6. Poszerzenie otworu i wymiana drzwi zewnętrznych na drzwi PVC (1 szt.), o współczynniku  $U_{\max}=1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$  - dla całych drzwi wg zestawienia stolarki drzwiowej;
7. Demontaż istniejących parapetów zewnętrznych i wymiana na nowe (24 szt.) z blachy powlekanej ocynkowanej gr. 0,7 mm, kolor wg rysunku elewacji;
8. Położenie kostki brukowej z posypką na schodach zewnętrznych łącznika

### **Zakres prac na dachu:**

1. Rozbiórka i utylizacja elementów rynien i rur spustowych, elementów instalacji odgromowej;

5. Wykonanie nowych obróbek blacharskich na dachu;
6. Montaż nowego orywnowania dachu z blachy ocynkowanej;
8. Odtworzenie instalacji odgromowej;

#### Zakres prac na elewacji:

1. Demontaż opraw zewnętrznych, urządzeń, przewodów, daszków i innych elementów kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym;
2. Skucie odpadających i kruszejących tynków zewnętrznych;
3. Uzupełnienie wykruszających się i brakujących spoin w murze;
4. Wykonanie izolacji termicznej na cokołach i ścianach fundamentowych z polistyrenu ekstrudowanego gr. 15cm o  $\lambda = 0,037$  W/mK;
5. Montaż cokołowej obróbki blacharskiej;
6. Wykonanie pionów instalacji odgromowej prowadzonych w specjalnych rurkach podtynkowych oraz puszkami rewizyjnymi podtynkowymi w miejscu złączy;
7. Wykonanie izolacji termicznej ścian budynku ze styropianu gr. 15cm o  $\lambda = 0,037$  W/mK;
8. Wszystkie detale architektoniczne pozostawić na elewacji, gzymsy, murki ogniowe, kominy uzupełnić paskami styropianu i docieplić styropianem gr. 2 cm. W ten sam sposób wykonać istniejący detal na elewacji.
9. Wykonanie wypraw tynkarskich z tynku cienkowarstwowego silikatowego na elewacji;
10. Otynkowanie cokołu tynkiem mineralnym;
11. Malowanie elewacji farbami silikatowymi w kolorach wg rysunku elewacji;
12. Ponowny montaż zdemonstrowanych wcześniej elementów i urządzeń na elewacji w porozumieniu z inwestorem;
13. Montaż projektowanych urządzeń i opraw zewnętrznych;
14. Montaż daszków zewnętrznych systemowych z poliwęglanu komorowego (2 szt.) – rozmieszczenie wg rys. przyziemia;

#### Zakres prac zagospodarowania terenu działek:

1. Wykonanie opaski żwirowej wokół budynku;
2. Wykonanie schodów i podjazdu dla niepełnosprawnych;
3. Zabezpieczenie hydroizolacyjne, obłożenie kostką brukową z posypką, otynkowanie i pomalowanie schodów zewnętrznych;
4. Osadzenie projektowanych balustrad;
5. Prace porządkowe.

## **7 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

### **7.1 Ściany i konstrukcja nośna**

Konstrukcję nośną stanowią istniejące ściany z pustaka ceramicznego. W miejscu występowania zarysowań i ubytków istniejących murów należy wzmocnienie poprzez zbrojenie zszywające (osadzenie prętów spiralnych w spoinie lub wykutej bruździe wg systemu producenta).

## 7.2 Izolacja termiczna

Izolacyjność cieplna zaprojektowanych przegród jest zgodna z obowiązującymi warunkami od 1 stycznia 2021r. (Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r poz. 1422).

Ściana zewnętrzna:

Styropian EPS Fasada grub. 15cm,  $X=0,037W/(m \cdot K)$ . Współczynnik przenikania ciepła projektowany  $U_k$ :

$U_k = 0,194W/m^2 \cdot K < 0,20W/m^2 \cdot K$  dla ściany zewnętrznej z dociepleniem 15 cm.

Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką mokrą w systemie.

### 7.2.1 Ogólna charakterystyka systemu docieplenia ścian.

Systemem ocieplania budynków, będącym firmową odmianą metody objętej instrukcją ITB nr 334/2002 - "Bezsposoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków". Polega on na mocowaniu izolacji termicznej z płyt styropianowych do zewnętrznej powierzchni ścian budynku i wykonaniu na niej warstwy zbrojonej, wyprawy tynkarskiej i powłoki malarskiej. System z płytami styropianowymi o grubości nie przekraczającej 250 mm sklasyfikowany jest jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

### 7.2.2 UKŁAD WARSTW SYSTEMU

1. Ściana zewnętrzna
2. Mocowanie podstawowe: zaprawa klejąca
3. Warstwa izolacji termicznej z płyt styropianowych
4. Mocowanie dodatkowe: kołek plastikowy
5. Warstwa zbrojona: siatka zatopiona w zaprawie
6. Podkład tynkarski
7. Tynk mineralny
8. Powłoka malarska

### 7.2.3 TERMOIZOLACJA

W przypadku systemu warstwę termoizolacyjną stanowią sezonowane, samogasnące płyty styropianowe odmiany EPS 80-037.

### 7.2.4 TECHNOLOGIA WYKONANIA

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie technicznym ocieplenia, instrukcji ITB nr 334/2002, Kartach Technicznych poszczególnych elementów systemu i innych informacjach zawartych w materiałach technicznych firmy.

Prace ociepleniowe należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Temperatura podłoża i otoczenia, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna wynosić od  $+5^{\circ}C$  do  $+25^{\circ}C$ . Elewacja powinna zostać osłonięta i zabezpieczona przed wpływem opadów atmosferycznych, bezpośrednim nasłonecznieniem i działaniem silnego wiatru.

### **Podłoże**

Systemem można ocieplać otynkowane ściany wymurowane z cegły. Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac, np. ZAPRAWĄ TYNKARSKĄ, ZAPRAWĄ WYRÓWNUJĄCĄ. System można mocować do podłoża pokrytych silnie przylegającymi powłokami z farb elewacyjnych lub tynków cienkowarstwowych. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać.

W przypadku podłoża słabego, pylącego, bądź też podłoża o dużej chłonności należy przeprowadzić gruntowanie emulsją UNI-GRUNT. Przyjęto na elewacji do skucia 20% luźnych tynków.

### **Mocowanie płyt styropianowych**

Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od zamocowania na ścianie listwy cokołowej. Ułatwia ona zachowanie równomiernego poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw płyt styropianowych, a także stanowi wzmocnienie dolnej krawędzi systemu. Powinno się ją mocować na cokole budynku.

Po zamocowaniu listwy cokołowej przystępujemy do przyklejania izolacji termicznej. Pierwszy rząd płyt mocujemy opierając go na listwie startowej. Kolejne układamy stosując przewiązanie w tzw. cegiełkę. Takie przesunięcie należy wykonać zarówno na powierzchni ściany, jak i na narożach budynku.

Głównym elementem mocującym styropian do podłoża jest zaprawa klejąca. Nakłada się ją na powierzchnię płyty metodą "pasmowo-punktową". Szerokość pryzmy obwodowej ułożonej wzdłuż krawędzi płyty powinna wynosić co najmniej 3 cm. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 6 placków o średnicy 8-12 cm. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni. Po nałożeniu zaprawy, płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do podłoża i docisnąć. Należy przy słabym podłożu stosować dodatkowe mocowanie w postaci kołków plastikowych w ilości około 4-5 na 1m<sup>2</sup>. Dodatkowe mocowanie można wykonywać po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt. W materiałach takich jak bloczki z betonu komórkowego, łączniki muszą być zakotwione na głębokość min. 9 cm.

### **Warstwa zbrojona**

Warstwę zbrojoną stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Siatka polecana do systemu posiada odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, równy i trwały splot i jest odporna na alkalia. Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Prace rozpoczynamy od przeszlifowania ewentualnych nierówności płaszczyzny płyt styropianowych. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien, należy wkleić aluminiowe listwy narożne. W dalszej kolejności należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych, poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach ok. 20x30 cm. Paski te powinny być ustawione pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży. Wykonanie warstwy zbrojonej polega na rozprowadzeniu zaprawy równomiernie



po całej powierzchni termoizolacji i wtopieniu w nią kolejnych pasów siatki. Wygodnie jest najpierw wcisnąć siatkę w zaprawę jedynie w kilku punktach, a później dokładnie zatopić cały pas pacą zębatą. Prawdłowo zatopiona siatka powinna być całkowicie niewidoczna spod powierzchni kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z powierzchnią płyt. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn. że kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm, zaś na narożach powinien on wynosić min. 15 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. W uzasadnionych przypadkach, w części parterowej budynku, a także na cokołach należy stosować dwie warstwy siatki. Ostatnią czynnością jest wygładzenie warstwy zbrojonej pacą metalową. Staranność prac jest szczególnie ważna, nie tylko ze względów konstrukcyjnych, ale i estetycznych. Jeżeli po wygładzeniu pozostaną jakieś nierówności, to należy je koniecznie zeszlifować, ponieważ ze względu na małą grubość wyprawy tynkarskiej (1,5 mm) mogą one uniemożliwić jej prawidłowe wykonanie.

#### **Warstwa wykończeniowa**

Warstwę wykończeniową systemu może stanowić tynk cienkowarstwowy lub tynk cienkowarstwowy pomalowany farbą elewacyjną (1,5 mm). Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej. Bez względu na rodzaj zastosowanego na ociepleniu tynku cienkowarstwowego, na warstwie zbrojonej należy wykonać podkład z masy tynkarskiej. Podkład powinien być odpowiedni dla danego rodzaju tynku: tynki mineralne i akrylowe. Zastosowanie podkładu zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących, chroni i wzmacnia podłoże, a przede wszystkim zwiększa przyczepność tynku do podłoża. Ponadto podkłady mogą stanowić tymczasową warstwę ochronną warstwy zbrojonej (zanim zostanie nałożony tynk) przez okres do sześciu miesięcy od jej wykonania.

Wyprawę tynkarską można wykonać z tynków: mineralnych, Wszystkie powyższe zaprawy i masy są tynkami cienkowarstwowymi o grubości kruszywa od 1,5 mm.

### **8 Wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne budynku**

#### **8.1 Kolorystyka wykończeniowych materiałów elewacyjnych ustalana będzie przez inwestora z nawiązaniem do rysunku elewacji budynku.**

#### **8.2 Elewacje.**

Tynki zewnętrzne – tynk cienkowarstwowy na siatce szklanej – silikatowy, paroprzepuszczalny.

#### **8.3 Cokół.**

Płyty XPS otynkowane cienkowarstwowym tynkiem mineralnym.

#### **8.4 Okna i drzwi.**

Stosować okna PVC niepodatne na odkształcenia wg technologii wybranej firmy o współczynniku przenikania ciepła max.  $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . W oknach stosować nawiewniki. Drzwi zewnętrzne PVC i stalowe o współczynniku przenikania ciepła max.  $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Kolorystyka wg rysunku elewacji. Drzwi wewnętrzne PCV wg zestawienia stolarki

#### **Parametry techniczne stolarki PCV**

- Okna i drzwi z tworzywa PCV w gatunku I, posiadające atesty ITB dopuszczające do

stosowania w budownictwie, certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z PN lub z aprobatą techniczną, bezkadłmowe, bezołowiowe posiadające świadectwo PIH dopuszczające do stosowania w budynkach użyteczności publicznej.

- Profil pięciokomorowy w kolorze białym, wzmocniony, niefoliowane, szerokość profilu dla okien ok. 6 cm,
- Wypełnienie z szybą zespoloną 4x16x4mm
- Izolacyjność cieplna kombinacji profili w oknie (ościeżnica + skrzydło + listwa przyszybowa wraz ze wzmocnieniem)  $U=0,9 \text{ W (m}^2\text{xK)}$
- Rama ze wzmocnieniem stalowym, kształtowniki stalowe zabezpieczone przed korozją powłoka cynkowa
- Okucia kompletne systemowe,

## **8.5 Parapety.**

Parapety zewnętrzne – blaszane.

## **8.6 Obróbki blacharskie:**

Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy ocynkowanej powlekanej. Rynny i rury spustowe blachy ocynkowanej.

Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4 cm.

Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi. Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy.

Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany przez producenta systemu.

### **8.6.1 Wykonanie odwodnienia budynku.**

- **Rynny**

Rynny powinny być składane z pojedynczych członów w elementy wielocłonowe. Powinny być łączone na zakład, łączone w złączach poziomych. Rynny powinny być mocowane do elementów drewnianych dachu uchwytyami, rozstawionymi w odstępach. Spadki rynien regulować na uchwytych. Rynny powinny mieć zamocowane wpusty do rur spustowych.

- **Rury spustowe**

Rury spustowe powinny być składane z pojedynczych członów w elementy wielocłonowe. Powinny być łączone na zakład, łączone w złączach poziomych. Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytyami, rozstawionymi w odstępach. Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały do elementów elewacji budynku. Rury spustowe rozmieszczać zgodnie z rysunkiem po obu stronach budynku.

- **Sito do rur spustowych.**

Pewny środek zabezpieczający przed zapychaniem rur spustowych o średnicach 89 -120 mm przez liście, śmieci oraz wpadaniem ptaków. Jest sztywny, nie podlega degradacji w ciężkich warunkach środowiskowych i nie zapada się do rur pod obciążeniem. Jego dolna część jest wprowadzana do rury, gdzie się rozpręża. Góra pozostaje ponad dnem rynny stanowiąc właściwe sito. Ze względu na kopulastą budowę nie hamuje spływu wody nawet gdy częściowo oblepiają ją liście. Sito łatwe w eksploatacji i pomocne przy usuwaniu zgromadzonych wokół liści. Istnieje również wersja dla większych średnic rur spustowych.



### **8.7 Opaska:**

Projektuje się opaskę z kruszywa szer. 0,5m wokół budynku.

### **8.8 Schody zewnętrzne:**

Planuje się położenie kostki brukowej z posypką. Stosować zaprawy klejowe przeznaczone na zewnątrz, zgodne z systemem producenta. Schody otynkować tynkiem paroprzepuszczalnym i pomalować np. paroprzepuszczalnymi farbami do betonu (NCS S1502-B). Zamontować balustradę. Przed użyciem jakichkolwiek materiałów należy otrzymać akceptację inwestora i użytkownika obiektu.

## **9 Dostęp dla osób niepełnosprawnych**

Lokal przeznaczony jest i w większości dostępny dla osób niepełnosprawnych. Wejście do budynku Sali gimnastycznej odbywać się będzie za pomocą podjazdu dla niepełnosprawnych.

## **10 Uwagi końcowe**

Przed rozpoczęciem prac budowlanych wszystkie wymiary sprawdzić i dopasować na budowie. W razie jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy stanem realizacyjnym, a dokumentacją projektową niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

Wszelkie prace prowadzić zgodnie z opisem technicznym, który jest integralną częścią dokumentacji projektowej. Wszystkie roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie, określone Prawem budowlanym, uprawnienia. Należy je wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej. Zwrócić uwagę na spełnienie wymagań Polskiej Normy (PN-87/B-02151/02) Akustyka budowlana Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach dotyczącej akustyki przegród budowlanych - maksymalny poziom hałasu nie może przekroczyć 40 dB.

Materiały i wyroby budowlane powinny być odpowiednio oznaczone i posiadać wszelkie dokumenty określone szczegółowymi przepisami dotyczącymi trybu dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie jak: certyfikat znaku bezpieczeństwa, aktualną aprobatę

techniczną, deklarację zgodności z Polską Normą, atest higieniczny, określenie klasyfikacji ogniowej, itp. Wszystkie zastosowane materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty i kryteria techniczne pod względem zdrowotnym (Dz. U. z 1995r nr 10 poz. 48 z późniejszymi zmianami). Urządzenia ruchome i wyposażenie przeznaczone do kontaktu z żywnością powinny posiadać atest PZH w Warszawie.

Materiały wchodzące w skład systemu docieplenia powinny stanowić spójny system, prace wchodzące w skład docieplenia należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta wykorzystywanych materiałów. Podczas projektowania oraz wykonywania prac budowlanych stosować się do zaleceń audytu energetycznego. Należy stosować materiały i rozwiązania podane w projekcie lub równorzędne za zgodą inwestora i projektanta.

## **11 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Ze względu na prace na wysokości należy wykonać plan BIOZ - wysokość budynku od poziomu terenu do góry dachu wynosi ok. 7,60 m.**

### **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Dla potrzeb docieplenia ścian zewnętrznych wraz z ich malowaniem w budynku szkoły w miejscowości Aleksandrów Kujawski, gmina Aleksandrów Kuj.

**Podstawa prawna: Prawo Budowlane Art.20 pkt.1b Rozp. Min. Infrastruktury 1126 z 23.06.2006 Dz. u. 120 z 10.07.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.**

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego - docieplenie ścian zewnętrznych wraz z ich malowaniem
2. Istniejące obiekty budowlane - zabudowa szkolna .
3. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi - nie występują.
4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót to roboty na wysokości (murarskie, tynkarskie, malarskie, wykończeniowe), które należy wykonywać zgodnie z wytycznymi Rozdz.9 w/w Rozporządzenia BHP.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych (praca na wysokości)- to szkolenie BHP pracowników.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia - nie występuje.

**UWAGA:**

**ZGODNIE Z ART. 21 a PRAWA BUDOWLANEGO I 3.1 Rozp. BIOZ, kierownik budowy przed rozpoczęciem robót winien opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia , zwany „ planem BIOZ”.**

Opracował:

**mgr inż. Kamil Serkowski**

WKP/0083/POOK/15

### III Część rysunkowa

Rysunek nr 1 – Rzut sali gimnastycznej wraz z łącznikiem

Rysunek nr 2 – Widok dachu

Rysunek nr 3 – Elewacja południowa i wschodnia

Rysunek nr 4 – Elewacja północna i zachodnia

Rysunek nr 5 – Elewacja południowa i wschodnia - kolorystyka

Rysunek nr 6 – Elewacja północna i zachodnia - kolorystyka

Rysunek nr 7 – Zestawienie stolarki okiennej

Rysunek nr 8 – Zestawienie stolarki drzwiowej

Rysunek nr 9 – Podjazd dla niepełnosprawnych, balustrada poz. 2

Rysunek nr 10 – Schody zewnętrzne, balustrada poz. 3

Rysunek nr 11 – Detal – docieplenie cokołu

Rysunek nr 12 – Detal – Połączenie systemu dociepleniowego ze stolarką

Rysunek nr 13 – Detal – Połączenie połaci z attyką i ścianą

Rysunek nr 14 – Detal – okap z rynną

Rysunek nr 15 – Mocowanie płyt styropianowych

Rysunek nr 16 – Detal – zbrojenie narożników otworów okiennych i drzwiowych