



# BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE I NADZORU BUDOWLANEGO S.C.

Wanda i Waldemar Dziedziech

14-300 Morąg, ul. Lipowa 8, tel./fax (089) 757 51 63

REGON 510099831 ; NIP 741-11-95-670

<i>Rodzaj dokumentacji</i>	<u>Projekt budowlany</u>
<i>Branża</i>	<u>Budowlana</u>
<i>Temat</i>	<u>Adaptacja – modernizacja istniejącego pawilonu szkolnego</u>
<i>Obiekt</i>	<u>Istniejący pawilon szkolny – Szkoła Podstawowa nr 2</u>
<i>Miejscowość</i>	<u>Morąg ul. Żeromskiego 26 dz. nr 57</u> <u>pow. ostródzki</u>
<i>Inwestor</i>	<u>Gmina Morąg – Urząd Miejski w Morągu</u> <u>14 – 300 Morąg, ul. 11 listopada 9</u>

PROJEKT ZAWIERA	IŁOŚĆ STRON
1. Opis techniczny	18
2. Zdjęcia	9
3. Uprawnienia, zaświadczenia	10
4. Rysunki	14

Lp.	Stanowisko	Nazwisko i imię, adres	Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Opracował branża budowlana	mgr inż. Waldemar DZIEDZIECH ul. Lipowa 8 14-300 Morąg	257/94/OL	04.2015r	
2.	Projektant branża budowlana	tech. bud. Andrzej DUNAJSKI ul. Młyńska 1/2 14-310 Miłakowo	78/94/OL 17/86/OL	05.2014r	
3.	Sprawdzający branża budowlana	tech.bud. Kazimierz SZULSKI Niebrzydowo Wielkie 34A 14 – 300 Morąg	5/WMOKK/ 2011	05.2014r	
4.	Sprawdzający branża budowlana	mgr inż. arch. Rafał RUTKOWSKI ul. Malinowa 10 14 – 300 Morąg	5/WMOKK/ 2011	05.2014r	
5.	Kierownik zespołu	mgr inż. Waldemar DZIEDZIECH ul. Lipowa 8 14-300 Morąg	257/94/OL	05.2014r	

Spis treści.....	– str. 1
Uprawnienia budowlane.....	– str. 2 – 6
Zaświadczenia PIIB .....	– str. 7 – 10
Oświadczenie projektanta .....	– str. 11
Dane ogólne .....	– str. 12
Podstawa opracowania .....	– str. 12
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	– str. 12
2. Lokalizacja .....	– str. 12
3. Program użytkowy .....	– str. 12 – 13
4. Stan istniejący .....	– str. 13 – 14
5. Elementy projektowane .....	– str. 14
6. Dane liczbowe i konstrukcyjno–materiałowe .....	– str. 14 – 23
7. Roboty wykończeniowe zewnętrzne .....	– str. 24
8. Obliczenia statyczne .....	– str. 24
9. Drogi i place .....	– str. 24
10. Ogrodzenie .....	– str. 24
11. Wpływ na środowisko .....	– str. 24
12. Uwagi końcowe .....	– str. 24
Dokumentacja fotograficzna .....	– str. 25 – 33
Informacja BIOZ .....	– str. 34 – 37

## **RYSUNKI :**

1. Rzut przyziemia – inwentaryzacja .....	– str. 38
2. Rzut dachu – inwentaryzacja .....	– str. 39
3. Elewacja północna i południowa – inwentaryzacja .....	– str. 40
4. Elewacja zachodnia i wschodnia – inwentaryzacja .....	– str. 41
5. Rzut przyziemia – adaptacja .....	– str. 42
6. Rzut fundamentów pod kominy .....	– str. 43
7. Rzut dachu – adaptacja .....	– str. 44
8. Elewacja północna – adaptacja .....	– str. 45
9. Elewacja południowa – adaptacja .....	– str. 46
10. Elewacja zachodnia i wschodnia – adaptacja .....	– str. 47
11. Przekrój A – A .....	– str. 48
12. Podest wejściowy wraz z podjazdem dla niepełnosprawnych ...	– str. 49
13. Poręcz podjazdu dla niepełnosprawnych .....	– str. 50
14. Zestawienie stolarki .....	– str. 51

**Oświadczenie projektanta w trybie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane  
(Dz. U. z 2013 r poz. 1409 ze zmianami)**

Ja niżej podpisany WALDEMAR DZIEDZIECH posiadający uprawnienia zawodowe 257/94/OL w specjalności konstrukcyjno – budowlanej oświadczam, że projekt adaptacji – modernizacji pawilonu szkolnego Szkoły Podstawowej nr 2 w miejscowości **Morąg dz. nr 57 ul. Żeromskiego 26**, został wykonany zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant .....

Ja niżej podpisany ANDRZEJ DUNAJSKI posiadający uprawnienia zawodowe 78/94/OL i 17/86/OL w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno – budowlanej oświadczam, że projekt adaptacji – modernizacji pawilonu szkolnego Szkoły Podstawowej nr 2 w miejscowości **Morąg dz. nr 57 ul. Żeromskiego 26**, został wykonany zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant .....

Ja niżej podpisany tech. bud. **KAZIMIERZ SZULSKI** posiadający uprawnienia zawodowe **136/87/OL** w specjalności konstrukcyjno – budowlanej oświadczam, że projekt adaptacji – modernizacji pawilonu szkolnego Szkoły Podstawowej nr 2 w miejscowości **Morąg dz. nr 57 ul. Żeromskiego 26**, został wykonany zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający .....

Ja niżej podpisany mgr inż. arch. **RAFAŁ RUTKOWSKI** posiadający uprawnienia zawodowe **5/WMOKK/2011** w specjalności konstrukcyjno – budowlanej oświadczam, że projekt adaptacji – modernizacji pawilonu szkolnego Szkoły Podstawowej nr 2 w miejscowości **Morąg dz. nr 57 ul. Żeromskiego 26**, został wykonany zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający .....

MORAĞ 04.2015 r

## **OPIS TECHNICZNY**

Do projektu adaptacji – modernizacji istniejącego pawilonu szkolnego Szkoły Podstawowej nr 2.

Lokalizacja : **Morąg ul. Żeromskiego 26 dz. nr 57.**

Inwestor : **Gmina Morąg – Urząd Miejski w Morągu**

**14 – 300 Morąg, ul. 11 listopada 9.**

### **1. DANE OGÓLNE.**

Obiekt zlokalizowany jest w miejscowości Morąg przy ulicy Żeromskiego 26 i jest częścią obiektu szkolno – oświatowego.

Posesja jest zagospodarowana, posiada infrastrukturę komunikacyjną (utwardzone podjazdy, parkingi), teren posesji jest ogrodzony.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- ❖ Umowa z inwestorem,
- ❖ Wizja lokalna,
- ❖ Pomiary z natury,
- ❖ Dokumentacja fotograficzna,
- ❖ Obowiązujące warunki techniczne, normy i normatywy,

### **1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest adaptacja - modernizacja istniejącego pawilonu szkolnego zlokalizowanego w kompleksie szkolno – oświatowym w miejscowości Morąg, ul. Żeromskiego 26.

Zakres opracowania obejmuje inwentaryzację istniejącego pawilonu szkolnego i adaptację pomieszczeń – obiekt nie zmienia swojego przeznaczenia będzie służył do celów dydaktycznych.

### **2. LOKALIZACJA.**

Teren objęty opracowaniem leży w miejscowości Morąg przy ulicy Żeromskiego 26 na działce nr 57.

### **3. PROGRAM UŻYTKOWY.**

PRZYZIEMIE – powierzchnia użytkowa: 98,22 m<sup>2</sup> – część istniejąca.

	<b>Nazwa pomieszczenia</b>	<b>Powierzchnia</b>
	Sala zajęciowa	49,65 m <sup>2</sup>
	Magazynek	8,26 m <sup>2</sup>
	Szatnia	4,40 m <sup>2</sup>
	Przedsionek	2,23 m <sup>2</sup>
	WC	1,08 m <sup>2</sup>
	Garaż – Warsztat	32,60 m <sup>2</sup>
	<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA</b>	<b>98,22 m<sup>2</sup></b>

PRZYZIEMIE – powierzchnia użytkowa: 97,77 m<sup>2</sup>.

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1	Sala dydaktyczna	32,48 m <sup>2</sup>
2	WC dziewcząt	2,42 m <sup>2</sup>
3	Wiatrołap	2,47 m <sup>2</sup>
4	Komunikacja	8,95 m <sup>2</sup>
5	WC chłopców/niepełnosprawnych	5,77 m <sup>2</sup>
6	WC damski	2,42 m <sup>2</sup>
7	Pomieszczenie socjalne	3,56 m <sup>2</sup>
8	Pomieszczenie porządkowe	0,56 m <sup>2</sup>
9	Sala dydaktyczna	33,39 m <sup>2</sup>
10	Szatnia	5,75 m <sup>2</sup>
	<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA</b>	<b>97,77 m<sup>2</sup></b>

#### 4. STAN ISTNIEJACY.

##### Układ budynku i dane ogólne

Budynek jednokondygnacyjny (przyziemie) o poprzecznym układzie ścian konstrukcyjnych. Dach oparty na ścianach zewnętrznych nośnych.

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej. Ściany wewnętrzne murowane z cegły wapienno – piaskowej.

Stropodach jednospadowy o spadku 4%, kryty papą z izolacją termiczną ze styropianu.

Część budynku od strony zachodniej jest użytkowana jako magazyn. W posadzce przy ścianie zewnętrznej zlokalizowany jest kanał naprawczy o wymiarach 1,00 m x 4,39 m i głębokości 1,45 m. W pomieszczeniu GARAŻ – WARSZTAT (rys. nr 1) zamiast okien zabudowane są pustaki szklane (luksfery) – dwa otwory w ścianach o wymiarach 2,38 m x 0,75 m.

##### Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej grubości 36 cm (całkowita grubość ściany z wyprawą – 40 cm), obustronnie tynkowane. Ściany wewnętrzne murowane z cegły wapienno – piaskowej grubości 12 cm – 33 cm obustronnie tynkowane. Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne częściowo wygładzane szpachlą na bazie gipsu, malowane farbami olejnymi i emulsyjnymi.

##### Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych tynkowane z izolacją bitumiczną przeciwwilgociową.

##### Stropodach

Stropodach jednospadowy wykonany jest na bazie płyt stropowych żerańskich.

Pokrycie papa dachowa.

Izolacja termiczna – styropian twardy gr. 10 – 15 cm pod papą.

### Stolarka

Stolarka okienna i drzwiowa typowa. Drzwi wejściowe i bramy wjazdowe do garażu – warsztatu wykonane z drewna bez przeszklenia.

Okna w obiekcie drewniane (tzw. system szwedzki).

### Instalacja elektryczna

Obiekt wyposażony jest w instalację elektryczną wystarczającą dla obecnych potrzeb obiektu.

### Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

Obiekt wyposażony jest w instalację wodociągową i kanalizacji sanitarnej wystarczającą dla obecnych potrzeb obiektu.

### Instalacja centralnego ogrzewania

Obiekt wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania zasilaną za pośrednictwem przyłącza z głównego budynku szkoły i wystarczającą dla obecnych potrzeb obiektu.

## **5. ELEMENTY PROJEKTOWANE.**

Ogólne założenia projektowe :

- ❖ Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej oraz luksferów,
- ❖ Likwidacja ścian z wyjątkiem głównej z blokiem kominowym,
- ❖ Likwidacja istniejącego węzła sanitarnego,
- ❖ Likwidacja istniejącego kanału,
- ❖ Likwidacja istniejących posadzek,
- ❖ Likwidacja istniejącej instalacji C.O., elektrycznej, wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
- ❖ Pomniejszenie otworów drzwiowych i okiennych,
- ❖ Wymiana okien i drzwi,
- ❖ Budowa ścian działowych,
- ❖ Budowa wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach budynku,
- ❖ Budowa zaplecza sanitarnego,
- ❖ Budowa drzwi w ścianie wewnętrznej,
- ❖ Budowa posadzek w pomieszczeniach z izolacją termiczną,
- ❖ Budowa izolacji termicznej ścian zewnętrznych i ścian fundamentowych,
- ❖ Rozbudowa gabarytów stropodachu,
- ❖ Budowa opaski z kostki betonowej wokół budynku,
- ❖ Budowa podestu wejściowego wraz z podjazdem dla niepełnosprawnych,
- ❖ Budowa zadaszenia drzwi wejściowych,
- ❖ Budowa nowej instalacji elektrycznej oraz alarmowej, dzwonekowej, monitoringu i internetowej,.

## **6. DANE LICZBOWE I KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.**

### **Przeznaczenie planowanej adaptacji pawilonu szkolnego i jej charakterystyka**

Planowana adaptacja istniejącego pawilonu szkolnego zawierać się będzie w obrębie istniejącego budynku.

Stropodach bez zmian – modernizacja pokrycia dachowego, izolacji termicznej i obróbek blacharskich.

Budynek nie jest podpiwniczony wykonany w technologii tradycyjnej – podziemna część ścian zewnętrznych przeznaczona do izolacji termicznej.

#### Podstawowe dane techniczne

➤ Szerokość	– 6,54 m
➤ Długość	– 18,53 m
➤ Wysokość minimalna	– 4,00 m
➤ Wysokość maksymalna	– 4,25 m
➤ Powierzchnia zabudowy	– 121,18 m <sup>2</sup>
➤ Powierzchnia użytkowa przed adaptacją	– 98,22 m <sup>2</sup>
➤ Powierzchnia użytkowa po adaptacji	– 97,77 m <sup>2</sup>
➤ Kubatura	– 501,68 m <sup>3</sup>
➤ Ilość kondygnacji nadziemnych	– 1

#### Wypożyczenie instalacyjne

Budynek będzie wyposażony w instalacje sanitarne :

- Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej,
- Instalacja centralnego ogrzewania,
- Instalacja elektryczna,

#### Dane konstrukcyjno – materiałowe planowanej adaptacji pawilonu szkolnego

##### Fundamenty

Istniejące – przeprowadzić wizję lokalną stanu technicznego przed wykonaniem oferty przetargowej – całość przeznaczona do izolacji termicznej i przeciwwilgociowej.

Po wykonaniu odkrywki należy przeprowadzić oględziny stanu technicznego istniejącego wykończenia ścian fundamentowych. Zauważone pęknięcia, istniejącą izolację przeciwwilgociową, luźny bądź głuchy tynk należy usunąć, naprawić bądź skuć i uzupełnić, a następnie przeprowadzić termoizolację.

Izolację wykonać za pośrednictwem polistyrenu ekstrudowanego XPS o grubości 8 cm, wykonać wyprawę klej x siatka x klej x siatka x klej. Całość zabezpieczyć bitumiczną powłoką przeciwwilgociową.

Głębokość posadowienia ław fundamentowych nie przekracza 1,3 m licząc od poziomu terenu.

Założenia szczegółowe :

##### Izolacja termiczna ścian zewnętrznych budynku.

- Analiza ciepłno – wilgotnościowa przegrody zewnętrznej opracowana w oparciu o program komputerowy firmy Forum Media Group.

Zgodnie z przepisami o ochronie przeciwpożarowej budynków i wytycznymi rzeczoznawcy co celów zabezpieczeń przeciwpożarowych część ścian zewnętrznych należy izolować wełną mineralną przeznaczoną do stosowania izolacji termicznej ścian zewnętrznych metodą moką lekką. Na rysunku nr 5 projektu pokazano zakres izolacji termicznej wełną mineralną i styropianem.



Technologia wykonania izolacji termicznej z wełny mineralnej jest analogiczna jak dla systemu z zastosowaniem styropianu.

- Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych obiektu :
  - Jako przykład – według systemu – KRIESEL TURBO – S – Aprobata Techniczna ETA–07/0192 i Deklaracja Zgodności nr ETICS/K/07/08, klasyfikacja ogniowa nr SG–25/11w zakresie reakcji na ogień systemu docieplenia NRO:
  - ✓ ocieplenie główne – płyty ze styropianu ekspandowanego frezowane gr. 15 cm ( ściany ) i 2 cm ( glify okienne i drzwiowe ) np. PANDA EPS 70 – 040 Fasada służące do izolacji ścian zewnętrznych budynków ocieplanych metodą lekką – moką (bezsposinowe systemy ociepleń) z krawędziami frezowanymi,
  - ✓ np. LEPSTYR 210,
  - ✓ Łączniki mechaniczne,
  - ✓ siatka zbrojąca z włókna szklanego np. VERTEX kładzona podwójnie,
  - ✓ np. STYRLEP 220/STYRLEP–B 225
  - ✓ środek gruntujący np. TYNKOLIT –T 330,
  - ✓ tynk mineralny np. AKRYTYNK 010/AKRYTYNK 010C.
  - ✓ Glify okienne i drzwiowe – jak wyżej,
  - ✓ Silikonowa farba fasadowa.

Wersja materiałowa jest tylko propozycją i można ją zmienić pod warunkiem zachowania powyższych parametrów i pisemnej zgody Inwestora.

Zaprojektowana metoda pozwoli na uzyskanie współczynnika przenikania ciepła przez przegrodę w wysokości zalecanej w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r (Dz. U Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Przedstawiona wersja materiałowa (termoizolacja) jest przykładowa. Inwestor samodzielnie podejmie decyzję o rodzaju i firmie.

#### **Wykonanie ocieplenia ścian – technologia wykonania.**

Kolejności wykonywania poszczególnych faz robót ociepleniowych należy zachować zgodnie z instrukcją wykonania systemu ociepleń w projekcie przyjęto do opisu technologię KRIESEL TURBO–S :

- Przygotowania podłoża :

Mur, beton, powłoki dobrze przylegające powinny być czyste, suche, zwarte i nośne. Należy usunąć zanieczyszczenia, substancje zmniejszające przyczepność oraz nadmiar zapraw. Uszkodzone, odchodzące płatami warstwy malarskie i tynki należy usunąć całkowicie. Odspojony, popękany tynk należy usunąć, a powierzchnię ponownie dokładnie wyrównać. Podłoża silnie chłonne, piaszczące lub pyłące należy dokładnie oczyścić aż do warstw nośnych, a następnie zagruntować środkiem stanowiącym ochroną przeciwdparzeniową.

#### **Uwagi :**

Podłoże powinno być równą płaszczyzną, nawet bardzo niewielkie nierówności uniemożliwiają uzyskanie jednakowej przyczepności. Niewłaściwa ocena stanu podłoża oraz brak właściwego przygotowania jego powierzchnia mogą być przyczyną odpadnięcia ocieplenia od podłoża. Należy bezwzględnie wymienić wszystkie parapety okienne na nowe.

- Montaż listwy startowej :

Używać listew startowych z aluminium. Listwy mocować co 30 cm śrubami montażowymi. Nierówności podłoża niwelować podkładkami dystansowymi. Listwy łączyć łącznikami – zabronione jest łączenie na zakład. W celu uzyskania dokładnych kątów stosować gotowe narożniki; dla innych kątów – wycinać ręcznie.



➤ Montaż płyt ze styropianu ekspandowanego frezowane EPS (wełna mineralna) :  
Masę klejową przygotować zgodnie z instrukcją producenta. Masę klejową nakładać na tylną ścianę płyty styropianowej zgodnie z zaleceniami producenta systemu ociepleń.  
Pierwszy rząd płyt układać tak, aby płyty mocno przylegały do przedniej krawędzi listwy startowej – listwa nie może wystawać. Wszystkie płyty wklejać ruchem lekko przesuwным w celu uzyskania najlepszego kontaktu z podłożem. Płyty układać mijankowo w „cegłę” z przesuniętymi spoinami o połowę jej długości – w miejscach przycinania odpowiedni je dopasować. Niedopuszczalne jest krzyżowanie się spoin. Miejsca styku płyt (powstałe szczeliny) wypełniać klinami z materiału izolacyjnego lub odpowiednią pianką. Unikać połączeń płyt na przedłużeniach narożników okiennych i drzwiowych. Ocieplenie gładów okiennych i drzwiowych grubość płyt dobrać w taki sposób aby z każdej strony była widoczna taka sama szerokość ram okiennych i futryn. Mocując płyty na nadprożach zalecane jest stosowanie podparć, klamer lub natychmiastowe kołkowanie. Powstałe w trakcie montażu płyt występy należy zniwelować pacą do szlifowania styropianu, a kurz powstający w trakcie szlifowania dokładnie usunąć. Zgodnie z wytycznymi Instytutu Techniki Budowlanej ( nr 447/2009 Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS ) należy stosować dodatkowo mechaniczne mocowanie płyt styropianowych za pośrednictwem łączników – co najmniej 4 łączniki na 1,0 m<sup>2</sup> ocieplenia. Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt. Na ściany zamontować płyty styropianowe grubości 15 cm.

#### **Uwagi :**

Jeżeli płyty styropianowe muszą przez dłuższy czas pozostawać odkryte, to pod wpływem działania promieni UV mogą żółknąć. Miałka substancja powstająca w wyniku promieniowania musi zostać dokładnie zeszlifowana przed nałożeniem warstwy zbrojącej.

#### ➤ Montaż naroży :

Należy używać narożników z wklejoną na ich powierzchni siatką wystającą na min. 10 cm na boki. Narożniki należy wtopić na całej szerokości pasów siatki w masę klejową – szpachlową. W miejscach styku elementów wykonać 10 cm zakład. W tym celu należy odpowiednio odciąć wzmocnione wnętrza.

W ten sposób można zabezpieczyć naroża gładów jak i naroża budynku. Na krawędzi i na szerokość pasów siatki profilu ( narożnika ) nałożyć na płyty termoizolacyjne masę szpachlową i wcisnąć profil dokładnie go ustawiając; następnie ostro ściągnąć masę szpachlową po siatce. Podczas wykonywania właściwej warstwy zbrojnej, należy zwrócić uwagę na odpowiedni zakład siatki zbrojącej na pasmach siatki narożnika ( min. 10 cm ).

#### ➤ Montaż warstwy zbrojnej :

Warstwę zbrojącą wykonać przy zastosowaniu odpowiedniej zaprawy, którą przygotować wg zaleceń producenta. Przed wykonaniem warstwy zbrojnej na całej powierzchni w narożach otworów okiennych i drzwiowych w masie szpachlowej należy zatopić wzmocnienia diagonalne. Odpowiednio docięte pasma siatki zbrojnej, należy również zatopić w wewnętrznych narożach otworów okiennych i drzwiowych i we wszystkich miejscach, w których rozcina się właściwą siatkę zbrojącą. Masę szpachlową nakładać na płyty pasami o szerokości siatki. Siatkę układać – dwukrotnie jako wzmocnienie na całej wysokości ścian – z zakładem o szerokości ok. 10 cm. Zaszpachlować siatkę metodą „mokre w mokre” dokładając niewielką ilość zaprawy aż do całkowitego jej przykrycia. Po całkowitym wyschnięciu wyprawy całość należy delikatnie przeszlifować do uzyskania równomiernej płaszczyzny i po oczyszczeniu z kurzu zagruntować środkiem np. Tynkolit – T 330 w odcieniu zbliżonym do tynku. Warstwę zbrojącą położyć dwukrotnie na całej powierzchni ścian.

➤ Tynk nawierzchniowy ścian :

Po całkowitym wyschnięciu warstwy gruntującej nałożyć tynk Akrytytnk pacą ze stali nierdzewnej i jeszcze w mokrym stanie nadać fakturę pacą z tworzywa sztucznego. W celu uniknięcia widocznych łączeń zapewnić odpowiednią ilość pracowników i zacierać „mokre w mokre”. Tynk nakładać od spodu jednocześnie na cały obszar ściany.

Malowanie finalne ścian (oznaczenie na rysunkach A):

Po wyschnięciu tynku wyprawę malować farbą silikonową o kolorze wg wzornika RAL K7 RAL 1018 ZINC YELLOW. Malowanie wykonać pędzlem, wałkiem lub metodą natrysku.

Malowanie finalne ścian (oznaczenie na rysunkach B):

Po wyschnięciu tynku wyprawę malować farbą silikonową o kolorze wg wzornika RAL K7 RAL 2013 PEARL ORANGE. Malowanie wykonać pędzlem, wałkiem lub metodą natrysku.

**Wytyczne dotyczące warunków prowadzenia prac termomodernizacyjnych :**

- Podczas prowadzenia prac temperatura zewnętrzna powietrza i wbudowanego materiału nie może być niższa niż + 5 st. C.
- Niedopuszczalne jest przyklejanie tkaniny zbrojącej i wykonywanie wyprawy elewacyjnej jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0 st. C w przeciągu 24 godzin, nawet jeżeli temperatura podczas prac jest wyższa niż + 5 st. C.
- Niedopuszczalne jest prowadzenie prac podczas opadów atmosferycznych, podczas silnego wiatru i przy dużym nasłonecznieniu elewacji.
- Wykonywanie warstwy zbrojonej i wyprawy tynkarskiej powinno być prowadzone przy temperaturze nie wyższej niż + 25 st. C.
- Niezwiązane materiały (masa klejąca w warstwie zbrojonej, tynki, wyprawy malarskie) należy chronić przed działaniem deszczu.
- W przypadku tynków barwionych, temperatura w trakcie prowadzenia prac i schnięcia tynków nie może być niższa od + 5 st. C, a wilgotności względna powietrza nie może przekraczać 80 %.
- Na działce nie ma istnienia drzewostanu; nie stwierdzono zagrożenia dla gatunków chronionych. W przypadku występowania w budynku gniazd ptaków objętych ochroną Inwestor przed podjęciem prac zobowiązany jest uzyskać zezwolenie regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Olsztynie na odstępstwo od usunięcia gniazd ptaków, itp. Wszystkie prace należy wykonać poza okresem gniazdowania ptaków.

**Zalecane przerwy technologiczne :**

- Mocowanie mechaniczne płyt styropianowych należy wykonać po dostatecznym związaniu kleju tj. po ok. 24 h.
- Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić po 48 h od chwili przyklejenia i zaokrąglania styropianu.
- W normalnych warunkach pogodowych po 24 h na suchą warstwę zbrojoną należy nanieść warstwę podkładu tynkarskiego.
- Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. 48 h można przystąpić do nakładania tynku.
- W normalnych warunkach pogodowych po 48 h na wyprawę tynkarską można nanosić elewacyjną farbę.

### Wykonanie rozbudowy stropodachu

Projektuje się wykonanie rozbudowy stropodachu wraz z wiatrownicami na całym obwodzie zadaszenia.

Rozbudowę wybudować przed izolacją termiczną ścian ( rysunek nr 11 ):

- Stelaż wykonać z drewna montowany od czoła połaci dachowej za pośrednictwem kołków rozporowych stalowych
- Wybudować konstrukcję z płyty OSB gr. 25 mm ( wg rysunku nr 11 ) i zamontować ją do konstrukcji dachowej.
- Całość wykończyć obróbką blacharską z blachy powlekanej ocynkowanej w kolorze brązowym.
- Spód rozbudowy wykończyć styropianem gr. 2 cm i wyprawić tak samo jak ściany i pomalować w tym samym kolorze co ściany.
- Rozbudowę stropodachu izolować termicznie styropianem dachowym EPS 70-040 gr. 15 cm i wykończyć papą podkładową, papą termozgrzewalną i odpowiednią obróbką blacharską.

### Wymiana rynien i rur spustowych

Projektuje się wymianę rynien i rur spustowych. Do montażu rynien i rur spustowych stosować stalowe ocynkowane wieszaki i kotwy. Rynny montować za pośrednictwem rynhaków w kształcie litery „U” montowanych bezpośrednio do rozbudowy stropodachu. Rynny (od strony południowej) montować z odpowiednim spadkiem licząc od środka połaci dachowej w kierunku rur spustowych. Rynny i rury spustowe projektuje się ze stali ocynkowanej dn 110 mm.

### Wymiana stolarki okiennej

Projektuje się wymianę okien z istniejących drewnianych na PCV. Okna wg zestawienia stolarki. Projektuje się wymianę wewnętrznych parapetów okiennych oraz montaż nowych w miejscach projektowanych okien. Parapety typowe z płyty wiórowej laminowanej o wymiarach 6 cm większych niż szerokość otworów okiennych. Zewnętrzne parapety należy zdemontować i wymienić na nowe wykonane z blachy powlekanej ocynkowanej w kolorze spodu ściany.

### Stolarka okienna:

Projektuje się :

- ❖ Wstawienie okien z PCV w kolorze białym z 3 – komorowych profili wzmacnianych kształtownikami stalowymi zimnogiętymi, ocynkowanymi z szybami podwójnymi niskoemisyjnymi Termofloat w zestawie 4/16/4 z tzw. „ciepłą ramką międzyszybową, o  $U_k + 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ , antywłamaniowe klasy P3, okucia obwodowe antywłamaniowe – klasa porównywalna z okuciami firmy „Winkhaus”. Okna muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie – wymagany jest Certyfikat Zgodności dla gotowego wyrobu oraz aprobaty techniczne ITB , ocena higieniczna PZH , klasyfikacja ogniowa CNBOP certyfikat bezpieczeństwa „B” dla odpowiednich elementów składowych (profil, zestaw szybowy, okucia). Zamiennie można od dostawcy wymagać świadectwa zgodności dla gotowego wyrobu – ale dopiero po jego wykonaniu, w obiekcie (poza pomieszczeniem socjalnym) okna z otwieranymi z poziomu podłogi górnymi skrzydłami za pośrednictwem cięgła.
- ❖ Współczynnik przenikania ciepła dla okien nie może być większy niż  $2,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,
- ❖ Zamontowanie parapetów zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej ocynkowanej w kolorze spodu ściany (symbol B).

### Stolarka drzwiowa:

Projektuje się :

- ❖ W projektowanej zewnętrznej i wewnętrznej ścianie wiatrołapu drzwi wewnętrzne aluminiowe ( profil 3 – komorowy z przekładką termiczną ), standardowe okucia, szklone podwójną szybą niskoemisyjną Termofloat w zestawie 4/16/4 z tzw. „ciepłą ramką) międzyszybową , o  $U_k + 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ , antywłamaniowe klasy P3, okucia antywłamaniowe – klasa porównywalna z okuciami firmy „Winkhaus”, jeden zamek atestowany z wkładką bębnekową oraz samozamykaczem, współczynnik przenikania ciepła nie może być większy niż  $2,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  – w ścianie wewnętrznej nie zachodzi konieczność stosowania elementów antywłamaniowych,
- ❖ Drzwi wewnętrzne drewniane ze stalowymi futrynami z zamkiem z wkładką bębnekową (wg zestawienia stolarki).

### **PRACE BUDOWLANE**

#### **Zadaszenie drzwi wejściowych**

Projektuje się zadaszenie drzwi wejściowych w zabudowie systemowej z profili aluminiowych powlekanych w kolorze cokołu z przykryciem z płyt z poliwęglanu komorowego o zabarwieniu brązowym i boczną ścianką osłonową – wymiary zadaszenia 250x90x60cm, zgodnie ze specyfikacją producenta firmy ROBELIT Sp. z o.o. zadaszenie M0450.

#### **Budowa podestu wejściowego i opaski wokół budynku**

Przed wejściem do budynku projektuje się budowę podestu z kostki betonowej „POLBRUK” gr. 6 cm o wymiarach 180 cm x 160 cm oraz podjazd dla osób niepełnosprawnych. Jako ograniczenie kostki brukowej podjazdu dla niepełnosprawnych należy wybudować murki oporowe z bloczków betonowych o szerokości 25 cm. Murki oporowe posadowić na istniejących fundamentach, w przypadku ich braku należy je wybudować z zachowaniem posadowienia min. 80 cm i minimalnej szerokości 30 cm.

Projektuje się budowę podjazdu dla niepełnosprawnych długości 1,5 m i szerokości całkowitej 1,80 m. Spadek  $i = 8 \%$ , wykończenie kostka betonowa POBRUK gr. 6 cm; podjazd ograniczony z dwóch stron balustradami (balustrady wykonać z rur ze stali nierdzewnej rys. nr 13.

Projektuje się budowę opaski wokół budynku o szerokości 0,5 m wykonanego z kostki betonowej.

Przy budowie podestu, podjazdu dla niepełnosprawnych oraz opaski należy zachować poniższą kolejność robót :

1. Usunięcie i wywóz istniejącej nawierzchni,
2. Ustalenie i wyznaczenie poziomów w stosunku do terenu i istniejącej infrastruktury,
3. Wybranie podłoża do głębokości 30 cm i wywóz urobku,
4. Przeprowadzenie oględzin stwierdzających przydatność istniejących krawężników do użytku,
5. Wykonanie wykopów pod krawężniki,
6. Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego grubości 18 cm i mechaniczne jej zagęszczenie,
7. Wykonanie podsypki piaskowo – cementowej 1 : 3; gr. 6 cm i mechanicznie jej zagęszczenie,
8. Ułożenie kostki brukowej betonowej gr. 6 cm.

### **Otwory drzwiowe i okienne**

Projektuje się budowę drzwi pomiędzy pomieszczeniami nr 1 i nr 4.

Należy to wykonać poprzez wybicie otworu w ścianie.

W miejscu częściowo wyburzonej ściany nośnej (nad przejściem ) pomiędzy budynkami projektuje się podciąg stalowy, z dwóch dwuteowników.

Należy wykonać podciąg stalowy HEB, w miejscu częściowo wyburzonej ściany nośnej z dwóch dwuteowników wysokości 180 mm i stopce 80 mm, L = 130 cm.

Podciąg wykonać w następujący sposób :

- ❖ wyznaczyć miejsce budowy podciagu i wykuć lub wyciąć w ścianie otwór (z jednej strony ściany) o wymiarach – wysokość 200 mm, głębokość 10 cm, długość 140 cm,
- ❖ wstawić w wykonany otwór belkę stalową owiniętą siatką stalową Rabbita i obrobić zaprawą M8,
- ❖ po upływie dwóch, trzech dni powtórzyć powyższe czynności z drugiej strony ściany i wstawić dwie pozostałe belki stalowe.
- ❖ Wstawione belki stalowe połączyć ze sobą za pośrednictwem śrub stalowych dn 16 mm w klasie min. 8,8 z podkładkami i nakrętkami wierząc otwory w środnikach; ilość śrub – 5 szt.

W miejscach lokalizacji luksferów i bram wjazdowych do części garażowo – warsztatowej projektuje się wstawienie okien.

Kolejność robót :

- Przeprowadzić demontaż luksferów z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- Wyznaczyć szerokości i wysokości projektowanych okien i przeprowadzić rozbiórkę ścian,
- Przeprowadzić przemurowania do pożądanego wymiarów okiennych,
- Przeprowadzić montaż okien,
- Przeprowadzić demontaż istniejących bram wjazdowych,
- Wyznaczyć szerokości i wysokości projektowanych okien i przeprowadzić przemurowania do pożądanego wymiarów okiennych,
- Przeprowadzić montaż okien,

### **Roboty budowlane inne**

W pomieszczeniu garażowo – warsztatowym zlokalizowany jest kanał naprawczy.

Projektuje się likwidację istniejącego kanału.

Kolejność robót :

- Przeprowadzenie oględzin stanu ścian kanału – rozbiórka w przypadku zniszczeń,
- Uzupełnienie kanału (otworu – wykopu) żwirem gruboziarnistym zagęszczanym mechanicznie warstwowo,
- Wykonanie płyty betonowej zabezpieczającej przed załamaniem posadzki po likwidacji kanału (płyta z betonu C16/20 gr. 10 cm, posadowiona na 10 cm grubości podbudowie z betonu C8/10),
- Wykończenie – posadzka pomieszczenia.



Wszystkie wewnętrzne ściany działowe przeznaczone są do rozbiórki wyjątkiem ściany pomiędzy pomieszczeniem garażowo – warsztatowym, a Magazynkiem, WC, PrzedSIONKIEM. Południowo – zachodni narożnik budynku wykazuje cechy uszkodzenia (pęknięcia ściany – dokumentacja fotograficzna) – przed złożeniem oferty przetargowej wykonawca musi wykonać oględziny w naturze i samodzielnie określić stopień uszkodzeń.

### **Przewody kominowe**

W celu uzyskania odpowiedniej wymiany powietrza projektuje się budowę kominów wentylacyjnych.

Kominy wykonać z elementów prefabrykowanych np. firmy SCHIEDEL z betonu lekkiego w klasie odporności ogniowej EI 120.

Projektowane kominy posadowić na stopach fundamentowych wykonanych z betonu C16/20 i wysokości min. 30 cm.

Stopy fundamentowe zabezpieczyć przeciwwilgociowo masą bitumiczną i posadowić na podbudowie z betonu C8/10 gr. 10 cm i zagęszczonej mechanicznie podsypce żwirowej gr.15 cm.

Przewody wyprowadzić ponad dach obiektu na wysokość 60 cm ponad połac stropodachu i izolować termicznie styropianem twardym grubości 5 cm.

Kominy zakończyć czapami z betonu C12/15 z uwzględnieniem kapinosów.

Otwarte na przestrzał przewody kominowe należy zabezpieczyć kratkami ze stali nierdzewnej.

W celu zwiększenia efektywności wywiewu powietrza projektuje się w przewodach wentylacyjnych w pomieszczeniach WC i klasach (po dwa przewody w każdej sali dydaktycznej) montaż elektrycznych wentylatorów wywiewnych z wyłącznikami zlokalizowany w okolicy biurka nauczyciela.

Nawiew powietrza do pomieszczenia realizowany będzie poprzez nawiewy podparapetowe z zamknięciami higroskopowymi i manualnymi żaluzjami – po jednym pod każdym oknem.

### **Roboty rozbiórkowe**

Projektuje się demontaż wszystkich instalacji sanitarnych wraz z urządzeniami.

Do niezbędnego wykonania robót należy ustawić rusztowanie wg oddzielnego projektu.

Rusztowanie powinno być ustawione i zabezpieczone ( osiatkowane ) w taki sposób by nie zagrażało bezpieczeństwu pracowników.

Wszelkie elementy rozbiórkowe lub odpadowe należy gromadzić w jednym miejscu lub do uprzednio ustawionego kontenera.

Należy przewidzieć odwiezienie materiału z rozbiórki i opłatę za składowanie lub utylizację.

### **Stropodach**

Projektuje się modernizację istniejącego stropodachu, który będzie obejmował :

Od zewnątrz :

- Rozbudowę istniejącego stropodachu ze względu na planowaną termomodernizację obiektu,
- Izolacja termiczna stropodachu – istniejąca – styropian dachowy gr. 15 cm rozbudowa, naprawa.

Od wewnątrz :

- Projektuje się naprawę powierzchni stropodachu poprzez usunięcie istniejących powłok malarskich, uzupełnienie ubytków, wykończenie masą szpachlową na bazie gipsu, malowanie farbami lateksowymi w kolorze białym.

## Posadzki – Podłogi

Projektuje się rozbiórkę istniejących posadzek w obiekcie.

- Kolejność robót przy pracach podłogowych :
  - ❖ 15 – 20 cm warstwa żwiru zagęszczonego mechanicznie,
  - ❖ Podbudowa z betonu C8/10 gr. 10 cm,
  - ❖ Izolacja przeciwwilgociowa 2 x papa asfaltowa na lepiku lub 1x folia PCV Plastpapa wywinięta na ściany powyżej wysokości wykończenia posadzki,
  - ❖ Termoizolacja z płyt styropianowych podłogowych gr. 12 cm,
  - ❖ Izolacja przeciwwilgociowa – folia budowlana czarna,
  - ❖ Wylewka betonowa z betonu C12/15 gr. 10 cm zbrojona siatką z prętów dn 6 mm o oczkach 10 x 10 cm,
  - ❖ Masa samopoziomująca gr. max 5 mm,
  - ❖ Warstwa wykończeniowa – wykładzina winylowa Tarkett Omnisports gr. 6,5 mm w pomieszczeniach nr 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10 –wersję kolorystyczną należy uzgodnić z Inwestorem.
  - ❖ Warstwa wykończeniowa – płytki gress w pomieszczeniach nr 2, 5, 6 – wersję kolorystyczną należy uzgodnić z Inwestorem.

## Ściany wewnętrzne

Projektowane ściany wykonać w systemie szkieletu stalowego z wykończeniem płytą karton – gips oraz wygłuszeniem z wełny mineralnej.

- Warstwy ścian :
  - ❖ Płyta karton – gips 12,5 mm,
  - ❖ Szkielet z profili stalowych „C” szerokości 5 cm z wygłuszeniem z wełny mineralnej gr. 5 cm,
  - ❖ Płyta karton – gips 12,5 mm,

Szkielet ściany działowej mocować bezpośrednio do podłogi i konstrukcji dachu.

Ściany z k–g wykończyć masą szpachlową.

Przed i po szpachlowaniu ściany zagruntować środkiem gruntującym.

Ściany pomalować farbami akrylowymi zmywalnymi.

Całość wykonać zgodnie ze sztuką wykonania ścian szkieletowych w zabudowie suchej.

Projektuje się wygładzanie istniejących ścian wewnętrznych masą szpachlową na bazie gipsu.

Prace należy prowadzić w następującej kolejności :

- Usunięcie istniejących powłok malarskich ( skrobanie ścian ) i odspojonego tynku,
- Gruntowanie ścian gruntem głęboko penetrującym,
- Uzupełnianie pęknięć i powstałych ubytków z zastosowaniem siatki z włókna szklanego,
- Dwukrotne szpachlowanie powierzchni ścian,
- Wyrównanie powierzchni ścian matami ściernymi o granulacji 180–220,
- Gruntowanie ścian gruntem zwykłym.

Malowania wykonać :

- W pomieszczeniach nr 1 i nr 9 lamperia z farby olejnej do wysokości 1,8 m, powyżej farby lateksowe w kolorach uzgodnionych z inwestorem,
- W pomieszczeniach nr 3, 4, 10 lamperia z zaprawy strukturalnej GRAMMA PLAST,
- W pomieszczeniach nr 2, 5, 6 płytki glazurowane na ścianach do wysokości 2,0 m powyżej farby lateksowe w kolorach uzgodnionych z inwestorem.



## **7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE.**

### **Obróbki blacharskie**

Obróbki okapów, rynny i rury spustowe, parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej w kolorze białym.

Opaska wokół budynku z kostki betonowej w kolorze szarym, szerokość opaski 50 cm

## **8. OBLICZENIA STATYCZNE.**

Nie dotyczy.

## **9. DROGI I PLACE**

Nie dotyczy.

## **10. OGRODZENIE**

Nie dotyczy.

## **11. WPŁYW NA ŚRODOWISKO**

Planowana rozbudowa na terenie działki nie ma negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz sąsiednie działki.

Nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej i nie jest wpisana do gminnego rejestru zabytków.

## **12. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie roboty wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP.

Opracował:

## DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Elewacja północna



Elewacja północna



Elewacja północna



Elewacja południowa



Elewacja południowa





Elewacja południowa



Elewacja zachodnia



Elewacja wschodnia





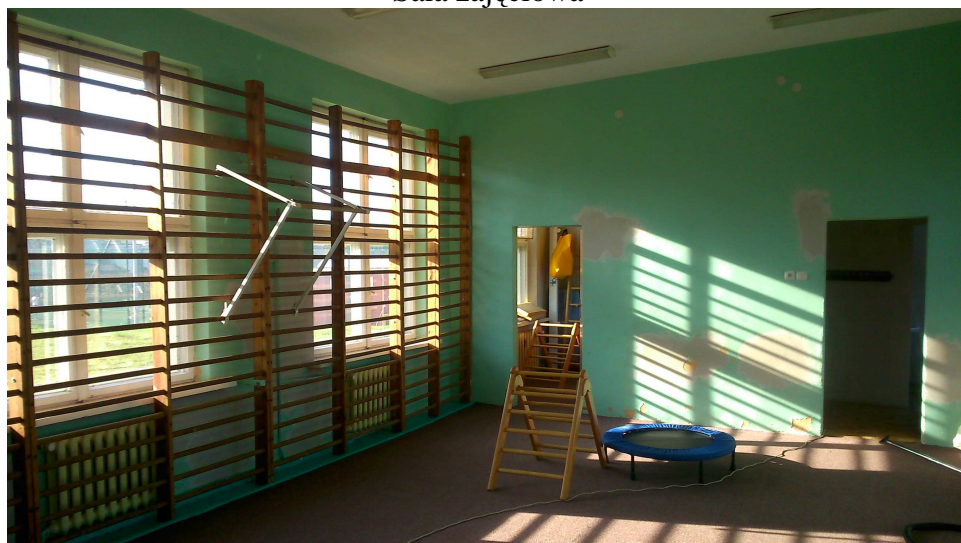
Stropodach



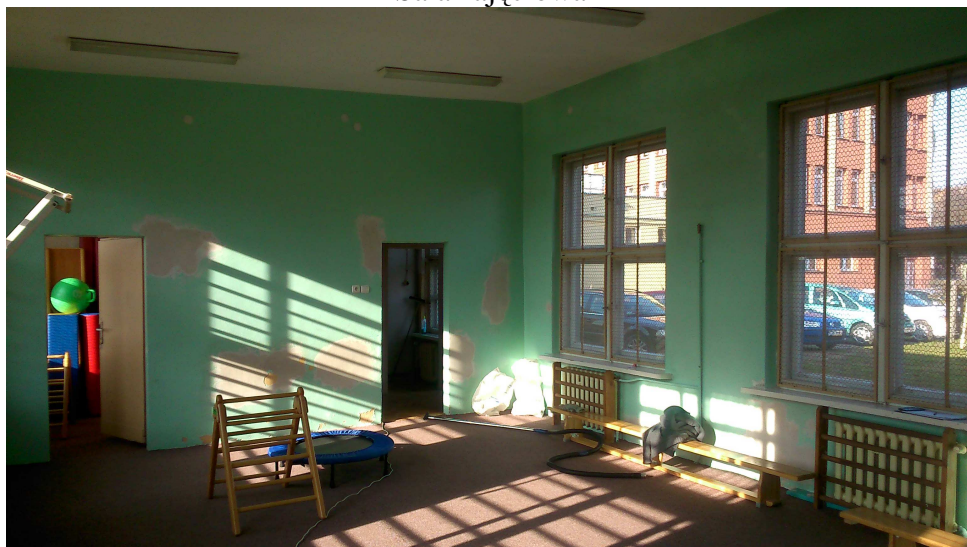
Sala zajęciowa



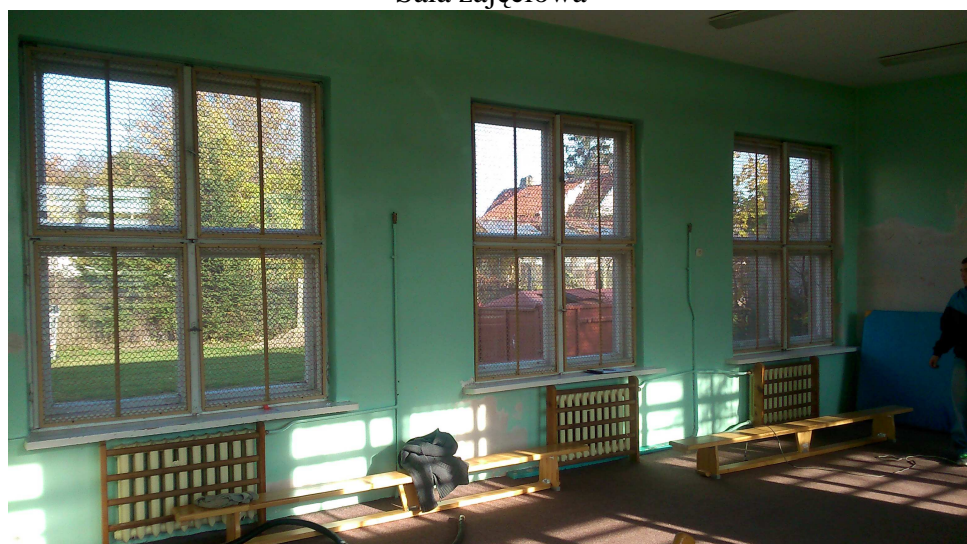
Sala zajęciowa



Sala zajęciowa



Sala zajęciowa





## Zaplecze sanitarne

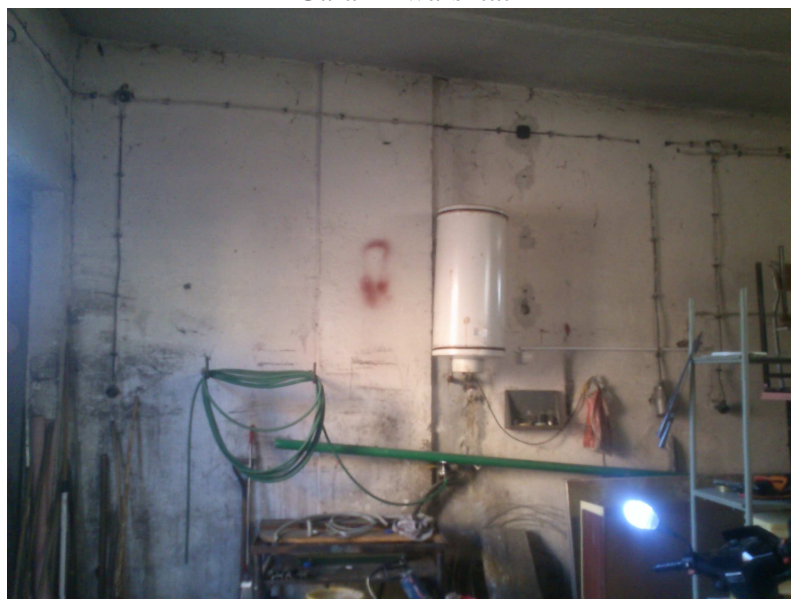




Zaplecze sanitarne



Garaż – warsztat



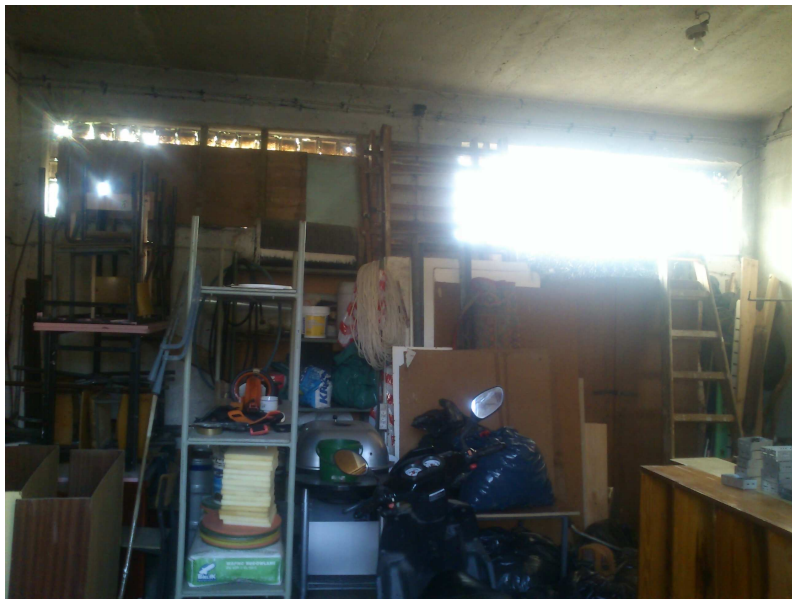
Garaż – warsztat



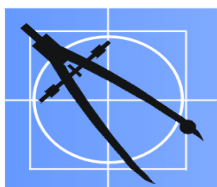
Garaż – warsztat



Garaż – warsztat



Opracował :



# BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE i NADZORU BUDOWLANEGO S.C.

Wanda i Waldemar Dziejach

14-300 Morąg, ul. Lipowa 8, tel./fax (089) 757 51 63

REGON 510099831 ; NIP 741-11-95-670

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<b>Temat</b>	<u>Inwentaryzacja i koncepcja zagospodarowania istniejącego pawilonu szkolnego</u>
<b>Obiekt</b>	<u>Istniejący pawilon szkolny</u>
<b>Miejscowość</b>	<u>Morąg ul. Żeromskiego 26</u> <u>pow. ostródzki</u>
<b>Inwestor</b>	<u>Szkoła Podstawowa nr 2</u> <u>14 – 300 Morąg, ul. Żeromskiego 26</u>

Lp.	Stanowisko	Nazwisko i imię, adres	Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Opracował branża budowlana	mgr inż. Waldemar <b>DZIEDZIECH</b> ul. Lipowa 8 14-300 Morąg	257/94/OL	05.2014r	
2.	Projektant branża budowlana	tech. bud. Andrzej <b>DUNAJSKI</b> ul. Młyńska 1/2 14-310 Miłakowo	78/94/OL 17/86/OL	05.2014r	
3.	Sprawdzający branża budowlana	tech.bud. Kazimierz <b>SZULSKI</b> Niebrzydowo Wielkie 34A 14 – 300 Morąg	5/WMOKK/ 2011	05.2014r	
4.	Sprawdzający branża budowlana	mgr inż. arch. Rafał <b>RUTKOWSKI</b> ul. Malinowa 10 14 – 300 Morąg	5/WMOKK/ 2011	05.2014r	
5.	Kierownik zespołu	mgr inż. Waldemar <b>DZIEDZIECH</b> ul. Lipowa 8 14-300 Morąg	257/94/OL	05.2014r	



## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. u. nr 12 poz. 1126,
- RMBiPMB z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych Dz. U. nr 13 poz. 93,
- RMPiPS z dnia 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- RMPiPS z dnia 08.02.1994 r w sprawie wprowadzania obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. nr 37 poz. 138.

## **2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.**

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie :

- Ogrodzenie,
- Oświetlenie oznakowania placu budowy,
- Pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne pracowników,
- Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy,
- Utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych,
- Urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych,
- Strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych,

Roboty ziemne – wykopy pod roboty izolacyjne fundamentów.

Roboty budowlano – montażowe :

- Wykonanie ewentualnych napraw ław fundamentowych,
- Murowanie ścian przyziemia,
- Wykonanie wieńców i stropów,
- Wykonanie pokrycia dachowego, obróbek blacharskich, izolacji przeciwwilgociowych,
- Montaż i demontaż rusztowań ( rusztowania nietypowe powinny być wykonane wg projektu ),
- Roboty wykończeniowe,

**WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ I  
POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIONEJ.**

### **3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

Działka jest zabudowana kompleksem szkolno – oświatowym.

### **4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Nie projektuje się.

### **6. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

- Roboty budowlano – montażowe – możliwość upadku ( prace na wysokościach ),
- Roboty ciesielskie – możliwość uszkodzenia ciała w trakcie korzystania ze sprzętu elektromechanicznego,

### **7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM.**

- kierownik budowy jest zobowiązany opracować plan „bioz” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji palcu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano – montażowych,
- roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano – montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie pracowników w zakresie objętych planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r,
- przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia :
  - urazów mechanicznych i porażenia prądem,
  - oparzenia i zatrucia oraz promieniowania,
  - wibracji i upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą,
  - stosować przewidziane przy robotach sprawne urządzenia zabezpieczające i ochronne posiadające aktualne atesty.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzić dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń,

- Zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu nr telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń p.poż.,
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze,
- Wykonać oznakowanie dróg ewakuacyjnych.

Całość robót wykonać z zachowaniem ostrożności i zgodnie z przepisami BHP i sztuką budowlaną.

Inwestycja nie zagraża bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Zgodnie z Prawem Budowlanym Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami kierownik budowy obowiązany jest w oparciu o informację BIOZ zawartą w projekcie sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

Opracował: