



# 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

Rodzaj dokumentacji Projekt budowlany

Branża Budowlana

Temat Remont i modernizacja świetlicy wiejskiej

Obiekt Istniejąca świetlica wiejska

Miejscowość Bramka dz. nr 246/3 gm. Morąg  
pow. ostródzki

Inwestor Gmina Morąg  
Urząd Miejski w Morągu  
14 – 300 Morąg, ul. 11 Listopada 9

PROJEKT ZAWIERA	ILOŚĆ STRON	DANE LICZBOWE
1. Opis techniczny	21	Konstrukcja – tradycyjna mur.
2. Atesty, deklaracje zgodności	47	Pow. użytkowa – 182,18 m <sup>2</sup>
3. Uprawnienia, zaświadczenia	7	Wys. w kalenicy – 5,70 m
4. Rysunki	17	Kubatura – 998,75 m <sup>3</sup>

Lp.	Stanowisko	Nazwisko i imię, adres	Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Opracował branża budowlana i sanitarna	mgr inż. Waldemar DZIEDZIECH ul. Lipowa 8 14-300 Morąg	257/94/OL WAM/0056/ PWOS/13	11.2013r	
2.	Projektant branża architektoniczna i konstrukcyjna	tech. bud. Andrzej DUNAJSKI ul. Młyńska 1/2 14 – 310 Miłakowo	78/94/OL 17/86/OL	11.2013r	
3.	Kierownik zespołu	mgr inż. Waldemar DZIEDZIECH ul. Lipowa 8 14-300 Morąg	257/94/OL WAM/0056/ PWOS/13	11.2013r	

Spis treści.....	– str. 1
Atesty, deklaracje, klasyfikacje materiałowe .....	– str. 2 – 48
Uprawnienia budowlane.....	– str. 48a – 48d
Zaświadczenia PIIB .....	– str. 48e – 48f
Oświadczenie projektantów.....	– str. 49
1. Dane ogólne .....	– str. 50
2. Podstawa opracowania .....	– str. 50
3. Przedmiot i zakres opracowania.....	– str. 50
4. Lokalizacja .....	– str. 50
5. Program użytkowy .....	– str. 50
6. Stan istniejący .....	– str. 51 – 52
7. Stan projektowany .....	– str. 52 – 61
8. Obliczenia statyczne .....	– str. 61
9. Drogi i place .....	– str. 61
10. Ogrodzenie .....	– str. 61
11. Wpływ na środowisko .....	– str. 61
12. Uwagi końcowe .....	– str. 61
Informacja BIOZ .....	– str. 62 – 65

## **RYUNKI :**

1. Projekt zagospodarowania .....	– str. 66
2. Rzut przyziemia – inwentaryzacja .....	– str. 67
3. Rzut przyziemia – konstrukcja podłogi – inwentaryzacja .....	– str. 68
4. Elewacje – inwentaryzacja .....	– str. 69
5. Rzut dachu – inwentaryzacja .....	– str. 70
6. Rzut przyziemia – remont (modernizacja) .....	– str. 71
7. Elewacja zachodnia – remont .....	– str. 72
8. Elewacja północna – remont .....	– str. 73
9. Elewacja południowa – remont .....	– str. 74
10. Rzut dachu – remont .....	– str. 75
11. Przekrój A–A .....	– str. 76
12. Szczegóły .....	– str. 77
13. Przekrój przez taras wejściowy .....	– str. 78
14. Rzut przyziemia – instalacja grzewcza i wentylacja .....	– str. 79
15. Rzut przyziemia – wzór tarkettu .....	– str. 80
16. Balustrady i kraty .....	– str. 81
17. Zestawienie stolarki .....	– str. 82
Świadectwo charakterystyki energetycznej .....	– str. 83 – 86

## **Oświadczenie projektantów w trybie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane ( Dz. U. nr 243 z 2010 r. poz.1623 tekst jednolity)**

Ja niżej podpisany WALDEMAR DZIEDZIECH posiadający uprawnienia zawodowe WAM/0056/PWOS/13 w specjalności instalacyjnej i 257/94/OL w specjalności konstrukcyjno – budowlanej oświadczam, że projekt remontu (modernizacji) istniejącej świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w miejscowości **BRAMKA, gm. MORĄG, pow. ostródzki dz. nr 246/3**, 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 remontu (modernizacji) istniejącej świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w miejscowości **BRAMKA, gm. MORĄG, pow. ostródzki dz. nr 246/3** został wykonany zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant .....

MORĄG 11.2013 r

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu remontu i modernizacji istniejącej świetlicy wiejskiej

Lokalizacja : **Bramka gm. Morąg pow. ostródzki dz. nr 246/3.**

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

### **1. DANE OGÓLNE.**

Obiekt znajduje się w miejscowości Bramka gm. Morąg na działce nr 246/3 przy drodze wojewódzkiej nr 527 i jest częścią ciągu obiektów.

Posesja jest zagospodarowana i od strony południowej ogrodzona.

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

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

### **3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu (modernizacji) istniejącej świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w miejscowości Bramka.

Zakres opracowania obejmuje inwentaryzację świetlicy, projekt remontu i modernizacji – obiekt nie zmienia swojego przeznaczenia.

### **4. LOKALIZACJA.**

Teren objęty opracowaniem leży w miejscowości Bramka przy drodze wojewódzkiej nr 527 na działce nr 246/3 .

### **5. PROGRAM UŻYTKOWY.**

PRZYZIEMIE – powierzchnia użytkowa: 182,18 m<sup>2</sup>

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
01	SALA ŚWIETLICY	95,16 m <sup>2</sup>
02	PODEST – SCENA	34,44 m <sup>2</sup>
03	WIATROŁAP	31,30 m <sup>2</sup>
04	ŁAZIENKA	5,06 m <sup>2</sup>
05	CZĘŚĆ BAROWA	6,37 m <sup>2</sup>
06	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	9,85 m <sup>2</sup>
07	TARAS WEJŚCIOWY	17,12 m <sup>2</sup>
	<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BEZ TARASU</b>	<b>182,18 m<sup>2</sup></b>
	<b>RAZEM</b>	<b>199,30 m<sup>2</sup></b>

## 6. STAN ISTNIEJACY.

### Układ budynku i dane ogólne

Budynek o układzie nośnym o mieszanym układzie ścian konstrukcyjnych. Stropodach oparty na ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych ścianach nośnych. Pod fundamente nie były wykonywane wykopy odkrywkowe jedynie po okresie w jakim odbyła się budowa można domniemać że wykonane są z bloczków betonowych. Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej. Ściany wewnętrzne murowane z cegły wapienno – piaskowej. Stropodach dwuspadowy o spadkach od strony północnej  $16^{\circ}$  i od południowej  $17^{\circ}$ .

### Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej grubości 38 cm (całkowita grubość ściany z wyprawą – 45 cm), obustronnie tynkowane. Ściany wewnętrzne murowane z cegły wapienno – piaskowej grubości 12 cm – 25 cm obustronnie tynkowane. Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne częściowo wygładzane szpachlą na bazie gipsu, malowane farbami olejnymi i emulsyjnymi. W pomieszczeniu sanitarnym ( łazienka ) i w pomieszczeniu gospodarczym na ścianach glazura do wysokości od 1,5 m – 2,0 m.

### Stropodach

Stropodach dwuspadowy wykonany jest w konstrukcji szkieletu drewnianego na bazie wiązarów przestrzennych. Pokrycie stropodachu z płyt warstwowych gr 8 cm obustronnie ocynkowanych. Stropodach nie jest izolowany termicznie.

### Podłogi

Podłogi wykonane są dwojako, a mianowicie :

- Sala świetlicy – podłoga z desek bez jakiegokolwiek zabezpieczenia (o powierzchni  $102,30 \text{ m}^2$ ); deski ułożone są na legarach posadowionych na murkach fundamentowych, część przeznaczona na podest – scenę ( $34,44 \text{ m}^2$ ) wykonana jako wylewka betonowa wykończona gresem.
- Część barowa, pomieszczenie gospodarcze i łazienka – podłoga wykończona gresem ułożonym na wylewce betonowej.

Podłogi nie są izolowane termicznie.

### Sufity

Sufity w większości pomieszczeń (poza łazienką i pomieszczeniem gospodarczym) wykończone są boazerią z materiału drewnopochodnego – sklejka gr. 12 mm.

Wykończenie (sklejka) mocowane jest za pośrednictwem stelaża drewnianego do pełnego deskowania stropodachu – całość mocowana jest bezpośrednio do wiązarów dachowych.

W pomieszczeniu łazienki i pomieszczeniu gospodarczym sufity wykonane są w technologii karton – gips i wykończone szpachlą gipsową malowane farbami emulsyjnymi.

### Stolarka

Stolarka okienna i drzwiowa typowa. Drzwi wejściowe wykonane z aluminium bez przeszklenia. Okna – w sali świetlicy z profili PCV, natomiast w części barowej i w pomieszczeniu gospodarczym drewniane szwedzkie. Wewnętrzne drzwi drewniane płytowe i kasetonowe.

### Instalacja grzewcza

Do celów grzewczych obiektu służy komin z wymuszonym systemem dystrybucji ciepłego powietrza.

### Instalacja elektryczna

Obiekt wyposażony jest w instalację elektryczną wystarczającą dla potrzeb obiektu.

### Orzeczenie techniczne

Przeprowadzone oględziny stanu istniejącego oraz przegląd istniejącego budynku świetlicy wraz z projektowaną modernizacją obiektu nie stwarza zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz bezpiecznego użytkowania obiektu.

## **7. STAN PROJEKTOWANY.**

Ogólne założenia projektowe :

- ❖ Izolacja termiczna ścian zewnętrznych budynku,
  - ❖ Remont dachu i kominów wraz z obróbkami blacharskimi,
  - ❖ Częściowa wymiana stolarki i krat zabezpieczających okna,
  - ❖ Wydzielenie wiatrołapu wewnątrz budynku,
  - ❖ Modernizacja instalacji grzewczej,
  - ❖ Izolacja termiczna stropodachu,
  - ❖ Odnowienie sufitów,
  - ❖ Demontaż istniejącego zadaszenia nad wejściem i budowa nowego,
  - ❖ Likwidacja murków oporowych przed wejściem,
  - ❖ Likwidacja tarasu wejściowego i budowa nowego,
  - ❖ Budowa i montaż balustrad przed wejściem,
  - ❖ Demontaż istniejącej podłogi w sali świetlicy i budowa nowej.
- Szczegóły w dalszej części opisu technicznego.

Założenia szczegółowe :

### Izolacja termiczna ścian zewnętrznych budynku.

- Analiza cieplno – wilgotnościowa przegrody zewnętrznej opracowana w oparciu o program komputerowy firmy Forum Media Group.
- Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych obiektu :
  - Według systemu – KRIESEL TURBO – S – Aprobata Techniczna ETA–07/0192 i Deklaracja Zgodności nr ETICS/K/07/08, klasyfikacja ogniowa nr SG–25/11 w zakresie reakcji na ogień systemu docieplenia NRO:
  - ✓ ocieplenie główne – płyty ze styropianu ekspandowanego frezowane gr. 15 cm ( ściany ) i 2 cm ( gładzie okienne i drzwiowe ) np. PANDA EPS 70 – 040 Fasada służące do izolacji ścian zewnętrznych budynków ocieplanych metodą lekką – mokrą (bezsposinowe systemy ociepleń) z krawędziami frezowanymi,
  - ✓ LEPSTYR 210,
  - ✓ Łączniki mechaniczne,
  - ✓ siatka zbrojąca z włókna szklanego VERTEX kładziona podwójnie,
  - ✓ STYRLEP 220/STYRLEP–B 225

- ✓ środek gruntujący TYNKOLIT –T 330,
- ✓ tynk mineralny AKRYTYNK 010/AKRYTYNK 010C – cokol MOZATYNK–S 050.
- ✓ 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).

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

Kolejności wykonywania poszczególnych faz robót ociepleniowych należy zachować zgodnie z instrukcją wykonania systemu ociepleń KREISEL 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, piaszczyste lub pylące należy dokładnie oczyścić aż do warstw nośnych, a następnie zagruntować środkiem stanowiącym ochroną przeciwdoparzeniową.

#### **Uwagi :**

Podłoże powinno być równą płaszczyzną, nawet bardzo niewielkie nierówności uniemożliwiają uzyskanie jednakowej przyczepności. Niewłaściwa ocena stanu podłoża oraz brak właściwego przygotowania jego powierzchni 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 :

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 przesuwnym w celu uzyskania najlepszego kontaktu z podłożem. Płyty układać mijankowo w „ceglę” 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 glifów 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, na cokół natomiast grubości 10 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 klejowo – szpachlową. W miejscach styku elementów wykonać 10 cm zakład. W tym celu należy odpowiednio odciąć wzmocnione wnętrze.

W ten sposób można zabezpieczyć naroża gładzi 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 zbrojną 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 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 Tynkolit – T 330 w odcieniu zbliżonym do tynku. Warstwę zbrojącą położyć dwukrotnie na całej powierzchni ścian i cokółu.

#### ➤ Tynk nawierzchniowy ścian :

Po całkowitym wyschnięciu warstwy gruntującej nałożyć tynk Akrytytny 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 ścian.

#### ➤ Tynk nawierzchniowy cokół :

Po całkowitym wyschnięciu warstwy gruntującej nałożyć masę tynkarską Mozatynk-s 050 o nr TM220A pacą ze stali nierdzewnej na około podwójną grubość ziarna. Po ściągnięciu nadmiaru zaprawy, jej powierzchnię należy wyrównać także przy użyciu pacy stalowej. Prace tynkarskie na jednej wyodrębnionej powierzchni należy prowadzić w sposób ciągły, aby uniknąć nierówności struktury i barwy tynku. W związku z tym, wykonywania wyprawy nie należy przerywać na czas dłuższy niż 10 minut – każda nowa porcja masy musi się łączyć z jeszcze świeżą masą naniesioną poprzednio. W celu wyrównania barwy i struktury tynków zalecane jest, aby w trakcie nanoszenia nie dopuszczać do całkowitego opróżnienia kubła z masą tynkarską, lecz uzupełniać go po opróżnieniu do połowy świeżą masą z nowego kubła i starannie wymieszać obie części. Niedopuszczalne jest prowadzenie prac tynkarskich w czasie opadów atmosferycznych, podczas silnego wiatru i przy dużym nasłonecznieniu elewacji, bez specjalnych osłon ograniczających wpływ czynników atmosferycznych. Świeżo wykonane tynki należy chronić przed deszczem, mrozem i zbyt szybkim wysychaniem.

#### ➤ Malowanie finalne ścian:

Po wyschnięciu tynku wyprawę malować farbą silikonową o kolorze z palety firmy Kreisel o numerze 20452 zamawianym fabrycznie. 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 podbitki i wiatrownicy oraz obudowa wiązarów**

Projektuje się wykonanie podbitki wraz z wiatrownicą od strony zachodniej i obudowę wiązarów od strony północnej i południowej.

Podbitkę wybudować przed izolacją termiczną ścian ( rysunek nr 12 ):

- Stelaż wykonać z drewna montowany do uchwytyłów przymocowanych do ściany zewnętrznej i połaci dachowej (płyty PW).
- Do ściany przymocować za pośrednictwem kołków rozporowych stalowych belkę drewnianą równoległą do połaci dachowych.
- Wybudować konstrukcję z płyty OSB gr. 22 mm ( wg rysunku nr 12 ) i zamontować ją do konstrukcji dachowej.

- Całość wykończyć obróbką blacharską z blachy powlekanej ocynkowanej w kolorze brązowym.
- Podbitkę wykończyć styropianem gr. 5 cm i wyprawić tak samo jak ściany i pomalować w tym samym kolorze co ściany.

Obudowę wiązarów wybudować przed izolacją termiczną ścian ( rysunek nr 12 ):

- Oczyszczyć widoczne części wiązarów dachowych i zabezpieczyć preparatem o działaniu grzybobójczym.
- Pomiędzy wiązary – równolegle do ściany budynku – ( uśredniony rozstaw wiązarów w osiach wynosi 110 cm ) wbudować łaty drewniane ( wg rysunku ) impregnowane 10 % preparatem INTOX lub innym posiadającym atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie; łaty mocować pomiędzy wiązarami za pośrednictwem kątowników stalowych ocynkowanych i wkrętów stalowych.
- Do powstałej konstrukcji mocować odpowiednio przyciętą płytę OSB gr. 22 mm i wykończyć styropianem gr. 5 cm i wyprawić tak samo jak ściany i pomalować w tym samym kolorze co ściany.
- Jako zamknięcie powstałej obudowy wiązarów projektuje się deskę czołową gr. 38 mm i szerokości 30 cm impregnowaną 10 % preparatem INTOX lub innym posiadającym atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie; deskę mocować do wiązarami za pośrednictwem kątowników stalowych ocynkowanych i wkrętów stalowych.
- Całość wykończyć obróbką blacharską z blachy powlekanej ocynkowanej w kolorze brązowym.
- Przed montażem całości zamontować należy kanały wentylacyjne zakończone kratką ze stali nierdzewnej w celu prawidłowej wentylacji przestrzeni stropodachu; projektuje się 5 kanałów wentylacyjnych wykonanych z aluminiowej rury „spiro” wyprowadzonej w przestrzeni stropodachu nad warstwą izolacji termicznej; kanały montować w odstępach około 2,5 m od siebie ( dokładna lokalizacja będzie możliwa po zapoznaniu się z częścią wewnętrzną stropodachu ); kratki wentylacyjne montować od spodu obudowy (wg rysunku); kratki ze stali nierdzewnej w kolorze brązowym.

### **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 deski czołowej.

Rynny 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. Obecnie niektóre okna zabezpieczone są kratami antywłamaniowymi – kraty należy zdemontować. Wybudować nowe kraty z płaskowników stalowych i prętów gładkich (wg rysunku). Nowe kraty zamontować po obsadzeniu okien.

Kraty okienne należy po wybudowaniu zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować farbą ftalową zewnętrzną w kolorze cokołu.

Projektuje się wymianę wewnętrznych parapetów okiennych w części barowej. Parapety typowe z płyty wiórowej laminowanej o wymiarach 6 cm większych niż szerokość otworów okiennych.

Zewnętrzne parapety należy zdemonstować i wymienić na nowe wykonane z blachy powlekanej ocynkowanej w kolorze cokołu.

### 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,
- ❖ 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 cokołu.

### Stolarka drzwiowa:

Projektuje się :

- ❖ W projektowanej 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 bębnową oraz samozamykaczem, współczynnik przenikania ciepła nie może być większy niż  $2,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,
- ❖ Wymiana drzwi wewnętrznych drewnianych na wejściu do części barowej z zamkiem z wkładką bębnową (wg zestawienia stolarki).

### Prace wyburzeniowe i budowlane

Projektuje się likwidację istniejącego zadaszenia nad wejściem do budynku oraz tarasu wejściowego i murków oporowych.

W miejsce zlikwidowanego zadaszenia projektuje się nowe 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, wymiary ścianki osłonowej 180x53x30cm zgodnie ze specyfikacją producenta firmy ROBELIT Sp. z o.o. zadaszenie M0450, ścianka osłonowa M0392.

W miejsce zlikwidowanego tarasu projektuje się budowę nowego z kostki betonowej „POLBRUK” gr. 6 cm zachowując jego szerokość i nieznacznie zmniejszając jego długość ( o około 3,0 m ). Jako ograniczenie kostki brukowej należy wybudować murki oporowe z bloczków betonowych o szerokości 25 cm. Murki oporowe posadzić na istniejących fundamentach, w przypadku ich braku należy je wybudować z zachowaniem posadowienia

min. 80 cm i minimalnej szerokości 30 cm.

W miejsce zlikwidowanych murków oporowych projektuje się balustrady stalowe z rur kwadratowych i płaskowników (specyfikacja wg rysunku).

### **Roboty rozbiórkowe**

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 remont istniejącego stropodachu i kominów, który będzie obejmował :

Od zewnątrz :

- Wymianę obróbek blacharskich na nowe :
  - ❖ Istniejące obróbki blacharskie bez wyjątku wraz z listwami zatrzaskowymi zamków płyt PW do demontażu,
  - ❖ Usunięcie ognisk korozji z okolic zamków,
  - ❖ Uszczelnienie i zabezpieczenie antykorozyjne okolic i zamków płyt PW (wymiana uszczelek między płytami),
  - ❖ Montaż nowych listew zatrzaskowych zamków płyt PW – należy zamontować nowe,
- Usunięcie ognisk korozji z powierzchni płyt dachowych i zabezpieczenie ewentualnie odkrytych ubytków w powierzchniach płyt dachowych,
- Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni płyt dachowych,
- Dwukrotne malowanie powierzchni płyt dachowych na kolor brązowy (możliwe zbliżony do koloru obróbek blacharskich),
- Wykonanie prawidłowych obróbek przeciwwodnych kominów na przejściu przez połąć dachową,
- Usunięcie tynku z całej powierzchni kominów i demontaż czapek kominowych,
- Otynkowanie kominów i budowa czapek kominowych z uwzględnieniem kapinosów,
- Zabezpieczenie kominów przed wpływami atmosferycznymi (wykonanie warstwy zbrojącej za pomocą siatki z włókna szklanego, zagruntowanie i pomalowanie całości w kolorze elewacji, montaż kratki wentylacyjnych ze stali nierdzewnej na wylotach przewodów wentylacyjnych),
- Projektuje się montaż kratki wentylacyjnych przestrzeni stropodachu w ilości min. 9 szt. – lokalizacja wg rysunku elewacji zachodniej.

Od wewnątrz :

- Projektuje się częściowy demontaż istniejącego wykończenia sufitu (płyty ze sklejk, ruszt drewniany, deskowanie, oprawy oświetleniowe).
- Po odsłonięciu konstrukcji stropodachu przeprowadzenie kompleksowych oględzin mających na celu stwierdzenie faktycznego stanu technicznego wiązarów, płyt dachowych i podbitki sufitu.
- W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego powyższych elementów należy usunąć usterki.
- Izolacja termiczna stropodachu z wełny mineralnej gr. min. 18 cm.

- Kolejność robót przy robotach termoizolacyjnych stropodachu :
  - ❖ Wybicie w ścianie zachodniej otworów wentylacyjnych (9 szt. lokalizacja wg rysunku) i wykonanie ich obróbki,
  - ❖ Wybicie w ścianach północnej i południowej otworów dla kanałów wentylacyjnych,
  - ❖ Montaż kanałów wentylacyjnych z aluminiowych rur „spiro” w ilości 5 szt. na ścianie północnej i 5 szt. na ścianie południowej ( szczegóły wg rysunku ),
  - ❖ Montaż pomiędzy wiązarami w kolejności patrząc od góry :
    - ✓ Folia paroprzepuszczalna > 1000g/m<sup>2</sup>/24h,
    - ✓ Wełna mineralna gr. 18 cm układana pomiędzy krokwie,
    - ✓ Folia PE – paroizolacja na całej powierzchni wraz z wiązarami,
    - ✓ Deskowanie jako element nośny dla termoizolacji – istniejące deski zabezpieczone 10 % preparatem INTOX lub innym posiadającym atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie z uwzględnieniem wjazdu rewizyjnego przestrzeni stropodachu (lokalizacja wg rysunku),
    - ✓ Sklejka – płyty gr. 12 mm malowane farbą strukturalną do drewna w kolorze białym,
    - ✓ Listwy wykończeniowe jako maskownice połączeń płyt malowane farbą strukturalną do drewna w kolorze białym; listwy wykończeniowe o kształcie półwałków szerokości 4 cm na powierzchniach płaskich i ćwierćwałków w narożach; wszystkie listwy wykończeniowe montować nowe,
- Po demontażu sufitu, a przed pracami termoizolacyjnymi i wykończeniowymi należy najpierw wybudować wiatrołap; taką zależność wymusza technologia budowy ścian wiatrołapu w technologii szkieletowej tzn. górna część szkieletu ściany montowana musi być bezpośrednio do wiązarów,
- W trakcie ustalania harmonogramu robót należy uwzględnić budowę i montaż wyłazu inspekcyjnego do przestrzeni stropodachu (lokalizacja i budowa wg rysunku).

### **Posadzki – Podłogi**

Projektuje się demontaż istniejącej podłogi w sali świetlicy.

Kolejność robót :

- Demontaż istniejącej podłogi drewnianej,
- Demontaż istniejącej podbudowy pod podłogę (tj. legary, słupki i murki fundamentowe),
- Oględziny ścian poniżej poziomu podłogi,
- Skucie ewentualnych luźnych tynków i uzupełnienie powstałych ubytków,
- Izolacja przeciwwilgociowa (Dysperbit 2x) ścian poniżej poziomu podłogi,
- 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 publicznej – przykładowy wzór kolorystyczny wg rysunku – ostateczną wersję należy uzgodnić z Inwestorem.

Podłogi w pozostałych pomieszczeniach oraz podest – scena pozostają bez zmian.



### **Wydzielenie wiatrołapu z powierzchni sali świetlicy**

W celu poprawienia warunków użytkowania świetlicy oraz poprawy komfortu cieplnego projektuje się wydzielenie wiatrołapu z części sali świetlicy.

Projektowany wiatrołap wykonany będzie w systemie szkieletu stalowego z wykończeniem płytą karton – gips oraz wygłuszeniem z wełny mineralnej.

➤ Warstwy ścian :

- ❖ Płyta karton – gips 2 x 12,5 mm,
- ❖ Szkielet z profili stalowych „C” szerokości 8 cm z wygłuszeniem z wełny mineralnej gr. 8 cm,
- ❖ Płyta karton – gips 2 x 12,5 mm,

Szkielet ściany działowej mocować bezpośrednio do podłogi i konstrukcji dachu.

W celu pośredniego doświetlenia światłem dziennym projektuje się dwie witryny z PCV i drzwi wejściowe z wiatrołapu na salę (drzwi i witryny wg zestawienia stolarki).

Ściany z k–g wykończyć masą szpachlową w kolejności NIDA START i NIDA FINISZ.

Przed i po szpachlowaniu ściany zagruntować płynem gruntującym UNI GRUNT.

Ściany pomalować farbami akrylowymi zmywalnymi.

Konstrukcję w obrębie drzwi i witryn wzmocnić krawędziakami drewnianymi o wymiarach 7,5 x 7,5 cm. Całość wykonać zgodnie ze sztuką wykonania ścian szkieletowych w zabudowie suchej.

### **Ściany wewnętrzne**

Projektuje się wygładzanie 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,
- Dwukrotne malowanie powierzchni ścian farbami akrylowymi zmywalnymi.

### **Modernizacja instalacji grzewczej**

Projektuje się modernizację istniejącej instalacji grzewczej, a mianowicie :

- Demontaż istniejącego kominka wraz z obudową i budowa nowego.
- Wymiana wkładu kominkowego na nowy o mocy 18 kW.
- Rozbudowa przewodów grzewczych o jeden dodatkowy nadmuch; ze względu na to iż obieg ciepłego powietrza jest wymuszony wyloty nadmuchu pozostają skierowane w dół (lokalizacja wg rysunku).
- Na każdym istniejącym i nowo projektowanym wylocie nadmuchu zamontować anemostat na nowy AS150 firmy DARCO.
- Przed każdym anemostatem skierowanym do pomieszczeń innych niż sala świetlicy projektuje się montaż przepustnic jednopłaszczowych PJS/2–OC dn 150 mm firmy DARCO.



- Zamontowanie sterownika systemu nadmuchowego ART-1 z dodatkowym regulatorem TR-100 firmy DARCO, który będzie odpowiadał za prędkość obrotową wentylatora systemu nadmuchowego – istniejąca centrala dystrybucji ciepłego powietrza pozostaje bez zmian i wymianie będzie podlegać tylko w przypadku stwierdzenia jej niesprawności co będzie możliwe tylko w przypadku jej wyjęcia.

Po konsultacjach z wykonawcą instalacji grzewczej i po przeprowadzeniu niezbędnych obliczeń stwierdza się, iż nie zachodzi konieczność montażu dodatkowych wylotów grzewczych.

### **Wentylacja**

Ze względu na fakt, iż w trakcie wzmożonego użytkowania świetlicy projektuje się rozbudowę istniejącej instalacji wentylacji grawitacyjnej o dodatkowe punkty wentylacyjne i montaż elementów wentylacji mechanicznej.

W pomieszczeniu łazienki projektuje się montaż trzech kanałów wentylacyjnych w układzie „Z” dn 110 mm ( lokalizacja wg rysunku).

W celu zwiększenia efektywności wymiany powietrza projektuje się montaż dwóch wentylatorów dachowych o mocy  $Q = 500 \text{ m}^3/\text{h}$  każdy firmy Gospel typ WDD 150 lub równoważny.

Na każdym króćcu ssącym należy zamontować anemostat typ ASW 150 firmy Darco lub równoważny.

Wentylatory montować na podstawach dachowych. Ze względu na niską masę wentylatorów nie zachodzi potrzeba budowy dodatkowych stelaży i wzmocnień.

Do wentylatorów należy doprowadzić przewody zasilające elektryczne i zamontować wyłącznik dwudzielny pozwalający uruchomić je oddzielnie.

### **8. OBLICZENIA STATYCZNE.**

Nie dotyczy.

### **9. DROGI I PLACE**

Nie dotyczy.

### **10. OGRODZENIE**

Nie dotyczy.

### **11. WPŁYW NA ŚRODOWISKO**

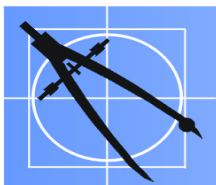
Obiekt usytuowany na terenie działki nie ma negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

### **12. UWAGI KOŃCOWE**

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

Wszystkie roboty wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP.

Opracował:



# 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

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Obiekt** Istniejąca świetlica wiejska

**Miejscowość** Bramka dz. nr 246/3 gm. Morąg  
pow. ostródzki

**Inwestor :** Gmina Morąg  
Urząd Miejski w Morągu  
14 – 300 Morąg, ul. 11 Listopada 9

Lp.	Stanowisko	Nazwisko i imię, adres	Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Opracował branża budowlana i sanitarna	mgr inż. Waldemar DZIEDZIECH ul. Lipowa 8 14-300 Morąg	257/94/OL WAM/0056/ PWOS/13	11.2013r	
2.	Projektant branża architektoniczna i konstrukcyjna	tech. bud. Andrzej DUNAJSKI ul. Młyńska 1/2 14 – 310 Miłakowo	78/94/OL 17/86/OL	11.2013r	
3.	Kierownik zespołu	mgr inż. Waldemar DZIEDZIECH ul. Lipowa 8 14-300 Morąg	257/94/OL WAM/0056/ PWOS/13	11.2013r	

## **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 wprowadzani obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. nr 37 poz. 138,
- RMI z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. 75/2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie MSW z dnia 01.03.1999r. w sprawie zakresu trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony p.poż. – Dz. U. nr 22/99 poz.206.
- Dziennik Ustaw Nr 93/2004 r.
- Obowiązujące normy i normatywy.

## **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,
- Wyznaczenie 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,
- Urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Roboty ziemne – nie dotyczy.

Roboty budowlano – montażowe :

- Montaż i demontaż rusztowań ( rusztowania nietypowe powinny być wykonane wg projektu ),
- Przygotowanie podłoża,
- Wykonanie ocieplenia ścian,
- Roboty wykończeniowe,

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

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

Na działce znajduje się budynek świetlicy wiejskiej.

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

Nie projektuje się.

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

- Roboty ziemne – nie dotyczy,
- Roboty budowlano – montażowe – możliwość upadku ( prace na wysokościach ), zabezpieczeń dróg komunikacyjnych,
- Roboty zbrojarskie – nie dotyczy,
- Roboty betonowe – nie dotyczy,
- Roboty przy konstrukcji stalowej – nie dotyczy,
- Roboty instalatorskie – możliwość uszkodzenia ciała w trakcie demontażu i montażu instalacji ogrzewania, porażenie prądem w trakcie demontażu i montażu opraw oświetleniowych, włączników światła i kontaktów.

### **6. 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: