



# PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT:** Przebudowa budynku Domu Ludowego z termomodernizacją

**ADRES:** Jednostka ewid. Gmina Tomaszów Maz., obręb Sługocice,  
działka nr ewid. 221/2

**INWESTOR:** Gmina Tomaszów Maz.  
ul. Mościckiego 4  
97-200 Tomaszów Maz.

**ARCHITEKTURA:** PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

KONSTRUKCJE:

INSTAL. SAN:

INSTAL. ELEKT:

## SPIS TREŚCI

<b>SPIS TREŚCI</b>	<b>1</b>
<b>I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b>	<b>2</b>
1.1. OBECNY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	2
1.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	2
1.3. DANE INFORMACYJNE	3
1.3.1. Ochrona konserwatorska	3
1.3.2. Ochrona przed wpływami górniczymi	3
1.3.3. Ochrona środowiska	3
1.3.4. Informacja BIOZ	3
1.3.5. Zasięg oddziaływania	3
1.3.6. Ochrona przeciwpożarowa	3
1.4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – MAPA	6
<b>II. OPIS TECHNICZNY</b>	<b>7</b>
2.1. LOKALIZACJA BUDYNKU	7
2.2. EKSPERTYZA – OCENA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO	7
2.3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PRZEBUDOWY Z TECHNOLOGIĄ	8
Zestawienie powierzchni i kubatury	8
TECHNOLOGIA	8
2.4. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	8
2.4.1. Opinia geotechniczna	8
2.4.2. Nadproża i ściany	9
2.4.3. Stropodach	11
2.4.4. Stolarka okienna i drzwiowa	11
2.4.4. Posadzki	11
2.4.6. Tynki i okładziny	11
2.4.7. Malowanie	12
2.4.8. Instalacje	12
2.4.9. Schody	12
2.4.10. Roboty dekarские	12
2.4.11. Roboty dodatkowe	12
2.5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	12
UWAGA!	13
<b>III. RYSUNKI BUDOWLANE - inwentaryzacja</b>	<b>14</b>
3.1. RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA	14
3.2. RZUT PODDASZA - INWENTARYZACJA	15
3.3. RZUT DACHU - INWENTARYZACJA	16
3.4. PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA	17
3.5. ELEWACJE 1 - INWENTARYZACJA	18
3.6. ELEWACJE 2 - INWENTARYZACJA	19
<b>IV. RYSUNKI BUDOWLANE - projekt</b>	<b>20</b>
4.1. RZUT PARTERU - PROJEKT	20
4.2. RZUT PODDASZA - PROJEKT	21
4.3. RZUT DACHU - PROJEKT	22
4.4. PRZEKRÓJ A-A - PROJEKT	23
4.5. ELEWACJE 1 - PROJEKT	24
4.6. ELEWACJE 2 - PROJEKT	25
INFORMACJA BIOZ	26
<b>V. OPIS</b>	<b>26</b>
5.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW	27
5.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	27
5.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	27
5.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROZEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA	27
5.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	28
5.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNOŚĆ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ	29
<b>VI. DOKUMENTY RÓŻNE</b>	<b>33</b>
6.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	34
6.2. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – architektura	35
6.3. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – sprawdzający architektura	35
6.4. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – konstrukcje	37
6.5. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – sprawdzający konstrukcje	38
6.6. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – proj. instal. sanitarne	39
6.7. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – spr. instal. sanitarne	40
6.8. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – proj. instal. elektryczne	41
6.9. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – spr. instal. elektryczne	42
6.10. OPINIA SANITARNA	43
<b>VII. PROJEKT INSTALACJI SANITARNEJ</b>	<b>44</b>
Opis techniczny	45
Wewnętrzna instalacja wodociągowa - rzut parteru	52
Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - rzut parteru	53
Wewnętrzna instalacja grzewcza - rzut parteru	54
Wewnętrzna instalacja grzewcza - rozwinięcie	55
Instalacja grzewcza - schemat technologiczny	56
<b>VIII. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ</b>	<b>57</b>
Opis techniczny	58
Obliczenia techniczne	61
Plan instalacji oświetlenia	63
Plan instalacji gniazdek	64
Schemat tablicy TB	65
Budowa tablicy bezpiecznikowej TB	66

## WYKAZ UZGODNIEŃ

1- uzgodnienie SAN ..... str. 43, 20 i 8

## **I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **1.1. OBECNY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Działka oznaczona nr ewid. 221/2 położona jest w miejscowości Sługocice gmina Tomaszów Maz. Od strony północnej graniczy z drogą powiatową a pozostałymi bokami z działkami sąsiednimi. Położona jest na terenie równinnym z niewielkimi różnicami w poziomach rzędnych wysokościowych. Połączenie z drogą zapewnia utwardzony zjazd.

Od strony drogi znajduje się budynek usługowy pełniący rolę „Domu Ludowego”. Za budynkiem wykonane jest zagospodarowanie w postaci placu rekreacyjno-sportowego oraz zabaw dla dzieci. Przy budynku wydzielona jest wieża radiowa. Dojścia i dojazdy wykonane są jako utwardzone drogi wewnętrzne generalnie z kostki betonowej. Pozostała część działki zagospodarowana jest zielenią niską z pojedynczymi drzewkami.

Do budynku doprowadzona jest energia elektryczna oraz woda przyłączami z sieci zewnętrznych. Nieczystości ciekłe odprowadzone są przyłączem do zbiornika a wody opadowe odprowadzone są powierzchniowo na nieutwardzony teren własnej działki.

### **1.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

Nie projektuje się zmiany zagospodarowania działki. Przebudowa budynku polegała będzie na jego termomodernizacji poprzez wykonanie ocieplenia przegród zewnętrznych oraz przebudowy, wyburzenia i wykonania ścianek działowych z wymianą części stolarki okiennej i drzwiowej oraz wykonaniu nowych otworów okiennych i drzwiowych. Ponadto wykonany zostanie remont wnętrza budynku wraz z zamknięciem wejścia na poddasze. W minimalnym zakresie przebudowane zostaną instalacje wewnętrzne oraz wykonana zostanie instalacja c.o. z kotłownią.

Przebudowa nie powoduje również zmiany sposobu użytkowania istniejącego budynku.

### **1.3. DANE INFORMACYJNE**

#### **1.3.1. Ochrona konserwatorska**

Działka, na której projektuje się wykonanie przebudowy budynku nie jest wpisana do rejestru zabytków.

#### **1.3.2. Ochrona przed wpływami górnictwami**

Działka zamierzenia inwestycyjnego nie znajduje się w granicach terenu górnictwa w związku, z czym eksploatacja górnictwa nie ma na nią wpływu.

#### **1.3.3. Ochrona środowiska**

Projektowana inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z 2010r.) tj. nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

#### **1.3.4. Informacja BIOZ**

Roboty budowlane przy planowanej inwestycji należą do wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2003r. z późn. zm.) w związku, z czym kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie informacji zawartej w dalszej części opracowania.

#### **1.3.5. Zasięg oddziaływania**

Projektowana przebudowa nie powoduje ograniczeń w stosunku do zabudowy sąsiedniej działki. Zachowane są odległości między projektowaną zabudową a istniejącymi elementami zagospodarowania działki sąsiedniej i własnej.

#### **1.3.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Planowana inwestycja nie należy do wymienionych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.07.2009r. w sprawie uzgadniania

projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 119, poz. 998 z 2009r.) w związku, z czym projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

- 1- Projektowany do przebudowy obiekt jest dwukondygnacyjny niepodpiwniczony o powierzchni użytkowej 471,22m<sup>2</sup>.
- 2- Zachowane są wymagane odległości od innych obiektów budowlanych.
- 3- Zgodnie z warunkami technicznymi budynek stanowi jedną strefę pożarową z nieużytkowanym poddaszem i kotłownią na pompę ciepła:
  - część usługowa (z uwagi na niewielkie wymiary możliwa do pomieszczenia do 50 osób) – ZLIII.

Zatem wymagana jest tu klasa D odporności pożarowej.

Konstrukcja budynku murowana, strop żelbetowy. Dach o konstrukcji metalowej pokrytej blachą trapezową.

Wszystkie elementy konstrukcyjne są nierozprzestrzeniające ognia.

- 4- W obiekcie nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.
- 5- Przy głównym wejściu do budynku należy umieścić przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- 6- Ewakuację z pomieszczeń i budynku zapewnia odpowiednia ilość drzwi, o wymaganej szerokości. Wyjścia ewakuacyjne, drogi i kierunki ewakuacji należy oznakować wg PN-92/N-01256/02 oraz PN-N-01256-5.
- 7- Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy stanowić będą gaśnice proszkowe ABC 2 lub 4kg w ilości minimum 2kg środka gaśniczego na 100m<sup>2</sup> powierzchni budynku. Ponadto należy zapewnić gaśnicę proszkową ABC 6kg na zabezpieczenie kotłowni oraz gaśnicę specjalną do gaszenia tłuszczu na wyposażenie kuchni.

Musi być zachowany dostęp do gaśnic a miejsca lokalizacji oznakowane zgodnie z PN-92/N-01256/01.
- 8- Dla obiektu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego obejmującą między innymi oznakowanie dróg ewakuacji oraz wyposażenie w gaśnice.
- 9- Do obiektu jest zapewniona droga pożarowa z przyległej drogi powiatowej, połączona utwardzonym dojściem o długości poniżej 30m.

- 10- Wymagane zaopatrzenie wodne do celów przeciwpożarowych wynosi 1 l/s. Należy je zapewnić z sieci hydrantowej z hydrantami DN 80 w odległości od 5 do 75m od budynku lub przewidzieć zbiornik przeciwpożarowy o dyspozycyjnej pojemności minimum 200m<sup>3</sup>. Innym rozwiązaniem jest własne ujęcie wodne o wydajności przynajmniej 72m<sup>3</sup>/godzinę.
- 11- Stałe elementy wyposażenia wnętrz muszą być przynajmniej trudnozapalne a sufity niepalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.

#### **1.4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – MAPA**

## **II. OPIS TECHNICZNY**

do projektu na przebudowę budynku usługowego – „Domu Ludowego”, realizowanego wg projektu indywidualnego.

### **2.1. LOKALIZACJA BUDYNKU**

Na działce oznaczonej nr ewid. 221/2 w miejscowości Sługocice gmina Tomaszów Maz., jak na projekcie zagospodarowania działki stanowiącym element niniejszego opracowania.

### **2.2. EKSPERTYZA – OCENA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO**

Budynek usługowy z przeznaczeniem na „Dom Ludowy” wybudowany został pod koniec ubiegłego stulecia w technologii tradycyjnej, jako parterowy z poddaszem. Poddasze nie jest użytkowane. Ściany budynku murowane generalnie z cegieł ceramicznych pełnych posadowione na ławach fundamentowych betonowych. Strop i schody żelbetowe monolityczne. Dach o konstrukcji metalowej z elementami drewnianymi pokryty blachą trapezową. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną oraz wodno-kanalizacyjną. Ogrzewanie elektryczne.

Z uwagi na dość krótki okres użytkowania, budynek znajduje się w dość dobrym stanie technicznym i użytkowym. Brak właściwego ocieplenia ścian i stropu oraz brak kotłowni, generuje znaczne wydatki podczas użytkowania budynku w okresie zimowym.

Planowana przebudowa nie pogorszy stanu technicznego istniejącego budynku oraz nie wpłynie na obniżenie przydatności do jego użytkowania.

Rozwiązania projektowe przebudowy budynku spełniają warunki zapewnienia nieprzekroczenia stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w każdym z elementów budynku i całej konstrukcji z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego. Roboty budowlane ograniczą się do przebudowy, wyburzenia i wykonania ścianek działowych z wymianą części stolarki okiennej i drzwiowej oraz wykonania nowych otworów okiennych i drzwiowych oraz robót wykończeniowych i termomodernizacyjnych.



## 2.3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PRZEBUDOWY Z TECHNOLOGIĄ

Roboty budowlane ograniczą się do przebudowy, wyburzenia i wykonania ścianek działowych z wymianą części stolarki okiennej i drzwiowej oraz wykonania nowych otworów okiennych i drzwiowych oraz robót wykończeniowych i termomodernizacyjnych.

Podstawowe parametry budynku pozostaną niezmienione.

### Zestawienie powierzchni i kubatury

powierzchnia użytkowa	<b>240,37m<sup>2</sup></b>
powierzchnia zabudowy	<b>298,10m<sup>2</sup></b>
kubatura	<b>2454,0m<sup>3</sup></b>

## TECHNOLOGIA

Projektowana przebudowa nie powoduje zmiany technologii i funkcji budynku. Budynek wykorzystywany jest na spotkania mieszkańców miejscowości. Obsługa gastronomiczna z własnych produktów mieszkańców dostarczonych do budynku i rozdysponowanych na naczynia jednorazowe. Kuchnia wyposażona jak w budynkach jednorodzinnych i służy do podgrzania dostarczonych produktów, rozłożenia na naczynia jednorazowe oraz posprzątania i pozmywania po spotkaniach naczyń oraz sztućców stanowiących wyposażenie tej kuchni.

Cały budynek zostanie ocieplony w celu zmniejszenia kosztów utrzymania.

Budynek przeznaczony jest dla potrzeb własnych mieszkańców i nie przewiduje się zatrudniania pracowników do jego obsługi.

## 2.4. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

### 2.4.1. Opinia geotechniczna

Projektowane roboty budowlane nie spowodują wzrostu obciążeń oraz nie powodują konieczności przeprowadzania badań gruntowych.

#### 2.4.2. Nadproża i ściany

Nadproża nad nowo projektowanymi otworami należy wykonać z prefabrykowanych belek żelbetowych L19 ułożonych na poduszkach betonowych i zakotwionych w ścianach przyległych na długości minimum 15cm. Nowe ścianki działowe i osłonowe oraz zamurowania otworów należy wykonać z cegieł ceramicznych kratówek K2 na zaprawie cementowo-wapiennej oraz z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych.

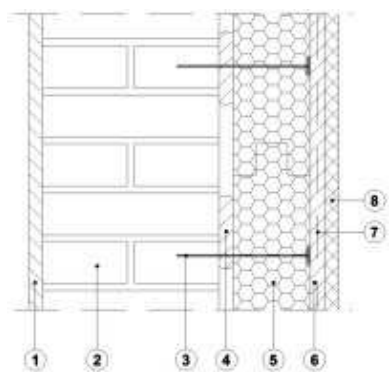
Ściany zewnętrzne zostaną ocieplone styropianem EPS70 grubości 15cm a ściany fundamentowe polietylenem ekstrudowanym grubości 10cm. Przed przystąpieniem do wykonania docieplenia ściany metodą lekką-moką przy użyciu płyt styropianowych EPS70, należy zdemontować wszelkie elementy mogące utrudniać wykonanie docieplenia, a także dokładnie sprawdzić powierzchnię ściany. W razie potrzeby naprawić i wyrównać ubytki oraz dokładnie oczyścić ją z kurzu, pyłu i cienkich powłok oraz wykonać próbę przyklejenia styropianu. Po wykonaniu wymienionych czynności można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych. Klejenie powinno zaczynać się od dołu ściany budynku (cokołowa listwa startowa) i przesuwając się do góry. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin.

Płyty styropianowe należy przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza jest nie niższa niż 5°C. Do klejenia płyt należy stosować specjalnie do tego przeznaczone zaprawy i masy klejące. Masę klejącą należy nakładać na płytę styropianową na obrzeżach pasmami o szerokości 3-4cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy ok. 8cm. Pasma powinno się nakładać na obwodzie płyty w odległości ok. 3cm od krawędzi tak, aby po przyklejeniu masa klejąca nie wyciskała się poza krawędzie styropianu.

Na środkowej części płyty styropianowej należy nałożyć 10-12 placków przestrzegając zasady, aby placki pokrywały nie mniej niż 40% powierzchni płyty. Po nałożeniu kleju, płytę należy bezzwłocznie przyłożyć i docisnąć do ściany, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co sprawdza się przez przyłożenie drewnianej łaty. Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt styropianowych po raz drugi, ani poruszanie po upływie

kilku minut. Do mocowania płyt styropianowych łącznikami mechanicznymi należy przyjąć taką długość łącznika, aby co najmniej 6cm było osadzone w ścianie, po uwzględnieniu wszystkich warstw docieplenia. Najczęściej stosuje się łączniki mechaniczne w liczbie 6 szt./m<sup>2</sup> na całej powierzchni, natomiast w strefie krawędziowej 8 szt./m<sup>2</sup>.

#### Ściana izolowana metodą lekką-moką



1. tynk mineralny 2. ściana istniejąca, 3. łącznik mechaniczny, 4. klej, 5. EPS70, 6. klej, 7. siatka, 8. tynk

W celu uniknięcia powstawania mostków termicznych na styku płyt należy stosować płyty EPS70 z krawędziami frezowanymi na zakładkę lub pióro i wpust.

Tkanina szklana stanowiąca warstwę zbrojącą powinna odpowiadać wymaganiom PN-92/P-85010 lub obowiązującym aktualnie normom zagranicznym.

Wykonanie warstwy zbrojącej na płytach styropianowych można rozpocząć nie wcześniej, niż po 3 dniach po ich przyklejeniu, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza od 5°C do 25°C. Do wykonania warstwy zbrojącej tkaniną szklaną należy stosować odpowiednie zaprawy lub masy klejące.

Tkanina szklana powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Sąsiednie pasy tkaniny zbrojącej powinny być układane na zakład ok. 10cm w pionie i poziomie. Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości ok. 15cm.

### 2.4.3. Stropodach

Z uwagi na to, że poddasze nie jest użytkowane, zaprojektowano ocieplenie stropu wełną mineralną o grubości 30cm.

### 2.4.4. Stolarka okienna i drzwiowa

Część stolarki okiennej i drzwiowej już została wymieniona na nową. Pozostała wymieniona na nową: stolarka okienna z pcv o  $u=1,0W/m^2K$ , drzwi zewnętrzne aluminiowe, drzwi wewnętrzne drewniane z zastrzeżeniem i obowiązkiem montażu drzwi prowadzących do pomieszczeń wentylowanych i sanitarnych obowiązkowo z kratką wentylacyjną lub otworami walcowymi w dolnej części skrzydła zgodnie z Warunkami technicznymi i Polskimi Normami. Drzwi wewnętrzne – stolarka drewniana oparta na ramiaku wykonanym z drewna litego lub klejonego warstwowo z ościeżnicami z opaskami obustronnymi. Stojaki ramiaka mają wzmocnienia wykonane z pełnej płyty wiórowej. Wypełnienie skrzydła jest wariantowe i stanowią je otworowe płyty wiórowe (typ RS) lub karton komórkowy (typ WA, tzw. plaster pszczeli). Wypełnienie środkowe skrzydła obłożone jest obustronnie płytami pilśniowymi, typu HDF, o grubości 4mm. Grubość skrzydła wynosi 39– 42mm.

Dla zapewnienia prawidłowego i skutecznego ciągu w przewodach wentylacyjnych należy wyposażyć okna w nawiewniki posiadające aprobatę techniczną ze znakiem „B” o przepustowości powietrza nie mniejszej niż  $35m^3/h$ , a okna w aneksach kuchennych i kuchniach zamkniętych w nawietrzak o przepustowości dwukrotnie większej.

Drzwi zewnętrzne – stolarka aluminiowa, szerokość profili 5cm, współczynnik  $R_w$  minimum 34dB, wodoszczelność RE 900, szyby klasy minimum P4.

### 2.4.4. Posadzki

W części pomieszczeń wymienione zostaną na nowe z płytek gresowych. Na balkonach nowa w postaci płytek gresowych mrozoodpornych antypoślizgowych.

### 2.4.6. Tynki i okładziny

Tynki wewnętrzne na ścianach murowanych oraz suficie cementowo-wapienne

kat. III. Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe sylikatowo-sylikonowe w dwóch odcieniach kremowym i beżowym. W sanitariatach i pomieszczeniach kuchennych z zapleczem ściany na całej wysokości wyłożone zostaną płytkami z glazury. W sanitariatach w dwóch kolorach szarości i fioletu, w pomieszczeniach kuchennych w dwóch odcieniach beżu.

#### **2.4.7. Malowanie**

Ściany wewnętrzne i sufity farbą emulsyjną lateksową zmywalną w kolorze białym oraz jasnych odcieniach beżu.

#### **2.4.8. Instalacje**

Według projektów branżowych.

#### **2.4.9. Schody**

Schody na poddasze zostaną zamknięte ścianką działową z płyt gkf obustronnie z izolacją z wełny mineralnej i drzwiami.

#### **2.4.10. Roboty dekarские**

Wymiana rynien i rur spustowych na nowe z blachy powlekanej lub PCV w kolorze brązowym. Montaż nowych śniegołapów.

#### **2.4.11. Roboty dodatkowe**

Balustrady dla schodów zewnętrznych od strony północnej i południowej o wysokości 1,10m wykonane jako systemowe ze stali malowane proszkowo w kolorze brązowym. Od strony północnej systemowe zadaszenia poliwęglanowe (wg rzutu parteru).

### **2.5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

Została opracowana w części instalacji sanitarnych projektu zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (opracowanie to zawiera elementy określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z

dnia 25 kwietnia 2012 roku, pkt. 10).

Do charakterystyki przyjęto bilans mocy z części instalacji elektrycznych projektu oraz następujące dane z części architektoniczno-budowlanej projektu:

a) ściana zewnętrzna, warstwowa

**Współczynnik przenikania ciepła  $U=0,21\text{W/m}^2\text{K}$**

b) dach

**Współczynnik przenikania ciepła  $U=0,22\text{W/m}^2\text{K}$**

c) podłoga na gruncie

**Współczynnik przenikania ciepła  $U=0,35\text{W/m}^2\text{K}$**

#### **UWAGA!**

**Roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.**

**Roboty budowlane należy prowadzić według niniejszego projektu, zgodnie z przepisami bhp pod nadzorem uprawnionej osoby, zgodnie ze sztuką budowlaną.**

**Do budowy należy używać materiałów budowlanych, dla których jego producent wystawił deklarację zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną oznaczonych znakiem „B” lub deklarację zgodności z Europejską Aprobata Techniczną lub Normą Zharmonizowaną oznaczoną znakiem „CE”.**

### **III. RYSUNKI BUDOWLANE - inwentaryzacja**

#### **3.1. RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA**

### **3.2. RZUT PODDASZA - INWENTARYZACJA**



### **3.3. RZUT DACHU - INWENTARYZACJA**

### **3.4. PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA**

### **3.5. ELEWACJE 1 - INWENTARYZACJA**

### **3.6. ELEWACJE 2 - INWENTARYZACJA**

## **IV. RYSUNKI BUDOWLANE - projekt**

### **4.1. RZUT PARTERU - PROJEKT**

#### **4.2. RZUT PODDASZA - PROJEKT**

### **4.3. RZUT DACHU - PROJEKT**

#### **4.4. PRZEKRÓJ A-A - PROJEKT**



#### **4.5. ELEWACJE 1 - PROJEKT**

#### **4.6. ELEWACJE 2 - PROJEKT**



## INFORMACJA BIOZ

**TEMAT:** Przebudowa budynku Domu Ludowego z termomodernizacją

**ADRES:** Jednostka ewid. Gmina Tomaszów Maz., obręb Sługocice,  
działka nr ewid. 221/2

**INWESTOR:** Gmina Tomaszów Maz.  
ul. Mościckiego 4  
97-200 Tomaszów Maz.

PROJEKTANT KONSTRUKCJE:

### V. OPIS

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji polegającej

na przebudowie budynku usługowego z termomodernizacją, realizowanego wg projektu indywidualnego.

### **5.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Zakres robót:

- roboty rozbiórkowe,
- ścianki działowe i zamurowania oraz wykonania otworów okiennych i drzwiowych,
- drobne roboty wykończeniowe i termomodernizacyjne.

### **5.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Od strony drogi znajduje się budynek usługowy pełniący rolę „Domu Ludowego”. Za budynkiem wykonane jest zagospodarowanie w postaci placu rekreacyjno-sportowego oraz zabaw dla dzieci. Przy budynku wydzielona jest wieża radiowa. Dojścia i dojazdy wykonane są, jako utwardzone drogi wewnętrzne generalnie z kostki betonowej. Pozostała część działki zagospodarowana jest zielenią niską z pojedynczymi drzewkami.

Do budynku doprowadzona jest energia elektryczna oraz woda przyłączami z sieci zewnętrznych. Nieczystości ciekłe odprowadzone są przyłączem do zbiornika a wody opadowe odprowadzone są powierzchniowo na nieutwardzony teren własnej działki.

### **5.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Działka zagospodarowana jest w ten sposób, że nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **5.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

Roboty budowlane przy planowanej inwestycji należą do wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z

2000r. z późn. zm.) w związku, z czym kierownik budowy jest zobowiązany sporządzać Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na podstawie niniejszej informacji.

Z uwagi na niewielki zakres robót budowlanych wykonywanych na wysokości oraz stosunkowo krótki czas ich wykonywania (kilka dni) skala zagrożeń będzie niewielka.

Przewidywane zagrożenia bezpieczeństwa:

- upadek z wysokości pracowników,
- możliwość upadku przedmiotów i materiałów z wysokości na teren przyległy.

#### **5.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przy planowanej inwestycji nie wystąpią roboty szczególnie niebezpieczne.

Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

- 1) protokolarne przejęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- 2) prowadzenie dokumentacji budowy,
- 3) zapewnienie geodezyjnego wytyczenia obiektu oraz zorganizowanie budowy i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 3a) koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:
  - a) przy opracowywaniu technicznych lub organizacyjnych założeń planowanych robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów, które mają być prowadzone jednocześnie lub kolejno,
  - b) przy planowaniu czasu wymaganego do zakończenia robót budowlanych lub ich

poszczególnych etapów,

- 3b) koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach, oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 3c) wprowadzanie niezbędnych zmian w informacji oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu wykonywanych robót budowlanych,
- 3d) podejmowanie niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym,
- 4) wstrzymanie robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłoczne zawiadomienie o tym właściwego organu,
- 5) zawiadomienie inwestora o wpisie do dziennika budowy dotyczącym wstrzymania robót budowlanych z powodu wykonywania ich niezgodnie z projektem,
- 6) realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy,
- 7) zgłaszanie inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających oraz zapewnienie dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru,
- 8) przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego,
- 9) zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad, a także przekazanie inwestorowi oświadczenia, o którym mowa w art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane.

Kierownik budowy ma prawo:

- 1) występowania do inwestora o zmiany w rozwiązaniach projektowych, jeżeli są one uzasadnione koniecznością zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót budowlanych lub usprawnienia procesu budowy,
- 2) ustosunkowania się w dzienniku budowy do zaleceń w nim zawartych.

**5.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ,**

## **UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Roboty budowlano-montażowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonanym przez kierownika budowy. Przy realizacji przedmiotowego obiektu budowlanego nie wystąpią strefy szczególnego zagrożenia zdrowia.

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej – kierownika budowy, przestrzegając przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) w szczególności:

- 1) nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania,
- 3) wznawianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione,
- 4) przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2m, stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości,
- 5) pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia,
- 6) teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50 m,
- 7) strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi,
- 8) rusztowania powinny:
  - posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,

- posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
  - zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
  - stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji niepowodującej nadmiernego wysiłku,
- 9) pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań,
  - 10) przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań,
  - 11) zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:
    - o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
    - w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,
    - podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/s,
  - 12) wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych,
  - 13) podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewniać jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku,
  - 14) rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach (ulicach) oraz w miejscach przejazdów i przejść powinny mieć daszki ochronne,
  - 15) przy rozbiórce deskowania należy podjąć środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się elementów deskowania, runięcia podtrzymujących rusztowań lub konstrukcji usztywniających. O kolejności rozbiórki poszczególnych elementów deskowania decyduje kierownik robót,
  - 16) materiał z rozbiórki powinien być bezpośrednio usunięty na wyznaczone składowisko,
  - 17) przy wykonywaniu pokrycia dachów płaskich w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu,
  - 18) materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem,
  - 19) wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i



kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w ust.1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie,

20) w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu.

21) jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór,

22) wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1m, lecz nie większej od 2m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem,

23) w czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:

- a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
- b) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
- c) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

- 24) jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione,
- 25) każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp,
- 26) składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
- 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
  - 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
- 27) ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,
- 28) w czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:
- 1) w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5m;
  - 2) w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3m.
- 29) przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

## **VI. DOKUMENTY RÓŻNE**

## **6.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

## **6.2. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – architektura**

## **6.3. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – sprawdzający architektura**



#### **6.4. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – konstrukcje**

## **6.5. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – sprawdzający konstrukcje**

## **6.6. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – proj. instal. sanitarne**



**6.7. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY  
PROJEKTANTÓW – spr. instal. sanitarne**

## **6.8. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW – proj. instal. elektryczne**

**6.9. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY  
PROJEKTANTÓW – spr. instal. elektryczne**

**6.10. OPINIA SANITARNA**

## **VII. PROJEKT INSTALACJI SANITARNEJ**

## **VIII. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**