

PROJEKT

Nazwa obiektu	Odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowa- ną świetlicą wiejską po pożarze ETAP II
Inwestor	Gmina Janikowo ul. Przemysłowa 6, 88-160 Janikowo
Lokalizacja	Działka nr 77/9 w miejscowości Sielec obręb: Sielec [0014] gmina: Janikowo [040705_5]

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Projekt zagospodarowania działki
2. Projekt architektoniczno – budowlany budynku mieszkalnego jednorodzinnego
3. Załączniki projektu budowlanego

<u>Spis zawartości projektu:</u>	
Projekt zagospodarowania działki nr 77/9	
• Strona tytułowa	
• Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	
• Opis projektowanego zagospodarowania terenu	
• Rysunek nr 1: Projekt zagospodarowania działki nr 77/9 skala 1:500	
Projekt architektoniczno – budowlany	
• Strona tytułowa	
• Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	
• Opis techniczny budynku mieszkalnego jednorodzinnego	
• Rysunek nr A1; Rzut parteru skala 1:100	
• Rysunek nr A2; Rzut poddasza skala 1:100	
• Rysunek nr A3; Przekrój A-A skala 1:50	
• Rysunek nr A4; Przekrój B-B skala 1:50	
• Rysunek nr A5; Rzut połaci dachowej skala 1:100	
• Rysunek nr A6; Elewacja zachodnia skala 1:100	
• Rysunek nr A7; Elewacja południowa skala 1:100	
• Rysunek nr A8; Elewacja wschodnia skala 1:100	
• Rysunek nr A9; Elewacja północna skala 1:100	
• Rysunek nr A10; Zestawienie stolarki	
• Rysunek nr A11; Schemat elementów budynku do odbudowy skala 1:100	
• Rysunek nr A12; Schemat elementów budynku do odbudowy skala 1:100	
• Rysunek nr A13; Schemat elementów budynku do odbudowy skala 1:100	
• Rysunek nr A14; Schemat elementów budynku do odbudowy skala 1:100	
• Rysunek nr A15; Schemat rozmieszczenia otworów okiennych skala 1:100	
• Rysunek nr A16; Schemat rozmieszczenia otworów okiennych skala 1:100	
• Rysunek nr A17; Schemat rozmieszczenia otworów okiennych skala 1:100	
• Rysunek nr A18; Schemat rozmieszczenia otworów okiennych skala 1:100	

• Rysunek nr K1; Schemat oparcia stropu skala 1:100	
• Rysunek nr K2; Schemat rzutu konstrukcji więźby dachowej skala 1:100	
• Kserokopie uprawnień projektantów i zaświadczenia o przynależności do Izby	
Załączniki projektu budowlanego	
• Decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Inowrocławiu nr PINB.5123.12.2023. z dnia 21.04.2023;	
• Decyzja nr 16/2023, znak AB.6741.16.2023 wydana przez Starostę Inowrocławskiego dnia 19 maja 2023 r.	
• Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy	
• Opinie i uzgodnienia	

Układ funkcjonalny wnętrza budynku oraz wymiary pomieszczeń zostały zaprojektowany zgodnie z wytycznymi i sugestiami inwestora.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Nazwa obiektu	Odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowa- ną świetlicą wiejską po pożarze ETAP II
Inwestor	Gmina Janikowo ul. Przemysłowa 6, 88-160 Janikowo
Lokalizacja	Działka nr 77/9 w miejscowości Sielec obręb: Sielec [0014] gmina: Janikowo [040705_5]

Projektant architektury mgr inż. arch. Emila Kuhn-Ciupak uprawnienia w specjalności architektonicznej nr KPOKK/IA/12/2015	12.06.2023 r
Projektant Sprawdzający Architektury mgr inż. arch Katarzyna Świst-Grodowska upr. Architektoniczne nr KPOKK /IARP/84/2012	12.06.2023 r
Projektant Konstrukcji mgr inż. Sławomir Śnieg uprawnienia konstrukcyjno - budowlane nr KUP/0118/PWOK/12	12.06.2023 r
Asystent projektanta mgr inż. Ewelina Runka	12.06.2023 r

OŚWIADCZENIE DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane/tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późniejszymi zmianami

OŚWIADCZAM

Że projekt zagospodarowania działki :

Nazwa obiektu	Odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowa- ną świetlicą wiejską po pożarze ETAP II
Inwestor	Gmina Janikowo ul. Przemysłowa 6, 88-160 Janikowo
Lokalizacja	Działka nr 77/9 w miejscowości Sielec obręb: Sielec [0014] gmina: Janikowo [040705_5]

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 77/9



euroProjekt; mgr inż. Sławomir Śnieg, ul. Bydgoska 25, Zamość 89-200,
biuro projektowe: ul. Al. Wolności 1, Koronowo 86-010
tel./fax (052) 382-17-74, kom. 0-502-533-987
www.europjekt.net.pl e-mail: biuro@europjekt.net.pl

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 77/9

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Wizja lokalna w terenie;
- Mapa zasadnicza 1:500;
- Ekspertyza techniczna;
- Decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Inowrocławiu nr PINB.5123.12.2023. z dnia 21.04.2023;
- Mapa do celów projektowych 1:500
- Normy i przepisy obowiązujące.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt zagospodarowania działki nr 77/9 położonej w miejscowości Sielec gm. Janikowo, na terenie której projektuje się: **Odbudowę budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską po pożarze ETAP II.**

ETAP I obejmował roboty zabezpieczające – rozbiórkowe elementów konstrukcyjnych budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską po pożarze, na które uzyskano pozwolenie na roboty rozbiórkowe.

Inwestor:

Gmina Janikowo
ul. Przemysłowa 6
88-160 Janikowo

Lokalizacja inwestycji:

działka nr 77/9 Sielec
obręb: Sielec [0014]
jednostka ewidencyjna : Janikowo [040705_5]

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Przedmiotowa działka stanowi teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, na której znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny z wbudowaną świetlicą wiejską, który uległ częściowemu spaleni i jest przedmiotem opracowaniem. Działka uzbrojona jest w sieć wodociągową, kanalizacyjną i elektryczną. Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej.

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Przedmiotem opracowania jest odbudowa przedmiotowego budynku po pożarze. Odbudowa polega na odtworzeniu (odbudowie) budynku od poziomu stropu parteru włącznie z stropem spełniającym wymagania przeciwpożarowe.

4.1 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Budynek przyłączony jest do sieci wodociągowej, elektroenergetycznej, teletechnicznej oraz podłączony jest do zbiornika sanitarnego. Projektowana odbudowa nie ingeruje w istniejące przyłącza i instalacje zewnętrzne budynku.

4.2 Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków

Istniejący budynek podłączony jest do zbiornika sanitarnego. Projektowana odbudowa nie ingeruje w istniejący sposób odprowadzenia ścieków.

4.3 Układ komunikacyjny i sposób dostępu do drogi publicznej

Działka posiada bezpośredni dostęp do dróg publicznych. Projektowana odbudowa nie ingeruje w istniejący układ komunikacyjny i dostęp do dróg publicznych.

4.4 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

a. Przyłącze i zewnętrzna instalacja wodociągowa

Projektowana odbudowa nie ingeruje w istniejące przyłącza i instalacje zewnętrzne budynku.

b. Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Projektowana odbudowa nie ingeruje w istniejące przyłącza i instalacje zewnętrzne budynku.

c. Zasilanie budynku

Projektowana odbudowa nie ingeruje w istniejące przyłącza i instalacje zewnętrzne budynku.

4.5 Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Planowane przedsięwzięcie nie ingeruje w ukształtowanie terenu działki. W trakcie robót odbudowy budynku należy przestrzegać rygorów prac w sąsiedztwie zieleni średniej i wysokiej ochraniając ją przed uszkodzeniami. Teren wokół budynku po przeprowadzonych robotach budowlanych należy przywrócić do pierwotnego – zastanego.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU – BILANS TERENU, DZIAŁKI NR 77/9

Rodzaj powierzchni	Wielkość powierzchni [m ²]	Procentowy udział powierzchni [%]
Pow. zabudowy istniejących obiektów budowlanych	249,15	39,24
Przyrost pow. zabudowy	0,00	0,00
Pow. dojeżdż., parkingów, tarasów, schodów itd.	183,09	28,83
Pow. biologicznie czynna	202,76	31,93
Całkowita powierzchnia działki	635,00	100,00

6. INFORMACJE FORMALNE

6.1 Spełnienie ograniczeń wynikających z miejscowej planu zagospodarowania przestrzennego lub warunków zabudowy

Przedmiotem opracowania jest odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską o parametrach charakterystycznych identycznych (zbliżonych) do istniejącego budynku przed zdarzeniem (przed zniszczeniem elementów budynku przez pożar). Dla danej inwestycji nie ma wymagań uzyskania decyzji o warunkach zabudowy. Dany teren nie jest objęty miejscowy, planem zagospodarowania przestrzennego

6.2 Dane o ochronie terenu, bądź wpisaniu obiektów znajdujących się na działce do rejestru zabytków

Planowana inwestycja zgodnie z pismem znak: WUOZ.DB.WZN5183.1.48.2023.AW z dnia 12-05-2023 r. opiniująca (dopuszczająca) przedmiotową odbudowę z uwzględnieniem zaistniałego zdarzenia losowego wskazuje iż budynek ujęty jest w wojewódzkiej ewidencji zabytków województwa kujawsko-pomorskiego oraz zlokalizowany jest na obszarze ochrony konserwatorskiej „B”.

6.3 Wpływ eksploatacji górniczej

Teren działki nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

6.4 Wpływ przedsięwzięcia na środowisko zewnętrzne

a. Zapotrzebowanie w wodę

Woda dostarczona będzie z istniejącej sieci wodociągowej na dotychczasowych zasadach.

b. Odprowadzanie ścieków sanitarnych i wód opadowych

Nieczystości płynne odprowadzane są, bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe. Wody opadowe z połaci dachu i terenów utwardzonych odprowadzane będą powierzchniowo na teren nieutwardzony w granicach własnej działki.

c. Odpady stałe

W przypadku powstania odpadów stałych przewiduje się ich segregację w procesie gromadzenia w pojemniku niefoliowym komorowym zamykanym, pojemnik znajduje się na terenie działki. Utylizacja nieczystości stałych dokonywana będzie przez specjalistyczne przedsiębiorstwo komunalne na podstawie zawartej umowy.

d. Emisja hałasu i wibracji

Hałas tzn. poziom dźwięku poza terenem działki nie będzie przekraczał w trakcie dnia i nocy 40dB

e. Wpływ obiektów na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i gleby

Projektowana odbudowa nie będzie miała znacznego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi i gleby. W trakcie robót odbudowy budynku należy przestrzegać rygorów prac w sąsiedztwie zieleni średniej i wysokiej ochraniając ją przed uszkodzeniami.

f. Ustalenia końcowe

Planowana inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko i nie jest zaliczona do przedsięwzięć oddziałujących szkodliwie na środowisko. W przypadku wystąpienia niekorzystnych czynników ich oddziaływanie zamknie się w granicach działki.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI, PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA I HIGIENY ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

7.1 Ze względu na odległości do granic działek § 12 warunków technicznych:

Budynek zlokalizowany jest w odległości 4,0 m od granicy z działką nr 77/7 i 77/10 ścianą z otworami okiennymi i drzwiowymi oraz w odległości 3,00m i 4,50 m od granic działek drogowych. Powyższe odległości są zgodne warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

7.2 Ze względu na przesłanianie i nasłonecznienie § 13 i 60 warunków technicznych:

Wysokość projektowanego obiektu (odbudowy) jak i odległości od granic nie powodują zacienienia obiektów na innych działkach.

7.3 Ze względu na bezpieczeństwo przeciwpożarowe § 271 i 272 warunków technicznych:

Odległości projektowanego obiektu od granic działek sąsiednich zachowują bezpieczeństwo przeciwpożarowe.

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicy własnej działki nr 77/9.

8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

- Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

pow. zabudowy obiektu	249,15m ²
pow. użytkowa	318,65 m ²
Wysokość	H=11,84 m
Liczba kondygnacji	3
Kubatura	1959,04 m ³
- Budynek zaliczono do grupy wysokościowej niskiej (N)

- Odległość od obiektów sąsiadujących

Przedmiotowa działka stanowi teren zabudowany. Działka od strony wschodniej graniczy z zabudowaną działką budowlaną zagospodarowaną na plac zabaw, od strony południowej graniczy z działką rekreacyjno-wypoczynkową oraz od strony zachodniej i północnej z działkami drogowymi publicznymi na którą ma bezpośredni dostęp.

Budynek będący przedmiotem opracowania usytuowany jest w odległości 4,00 m od granic działek budowlanych i w odległości 3,50 m od granicy z działkami drogowymi. Odległość do najbliższego budynku rekreacyjno-wypoczynkowego w odległości ca 15,00 m

- Drogi pożarowa
 - Droga pożarowa – droga utwardzona – dostęp bezpośrednio na teren działki.
 - Max długość drogi ewakuacyjnej 22,0 m
 - Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantu naziemnego zlokalizowanego w odległości ca 70,0 m od budynku

9. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Budynek mieszkalny wielorodzinny z wbudowaną świetlicą wiejską jest obiektem o prostej konstrukcji. Występujące w nich elementy konstrukcyjne oparte są na prostych schematach statycznych.

Uwagi końcowe

- *materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać ustaleniom odnośnych norm*
- *roboty budowlane i rzemieślnicze winny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami*

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - **BUDOWLANY**

Nazwa obiektu	Odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowa- ną świetlicą wiejską po pożarze ETAP II
Inwestor	Gmina Janikowo ul. Przemysłowa 6, 88-160 Janikowo
Lokalizacja	Działka nr 77/9 w miejscowości Sielec obręb: Sielec [0014] gmina: Janikowo [040705_5]

Projektant architektury mgr inż. arch. Emila Kuhn-Ciupak uprawnienia w specjalności architektonicznej nr KPOKK/IA/12/2015	12.06.2023 r
Projektant Sprawdzający Architektury mgr inż. arch. Katarzyna Świst-Grodowska upr. Architektoniczne nr KPOKK /IARP/84/2012	12.06.2023 r
Projektant Konstrukcji mgr inż. Sławomir Śnieg uprawnienia konstrukcyjno - budowlane nr KUP/0118/PWOK/12	12.06.2023 r
Projektant Sprawdzający Konstrukcji mgr inż. Wojciech Kuhn uprawnienia konstrukcyjno - budowlane upr. nr KZ-7210/23/90	12.06.2023 r
Asystent projektanta mgr inż. Ewelina Runka	12.06.2023 r

**OŚWIADCZENIE DO PROJEKTU
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane/tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późniejszymi zmianami

OŚWIADCZAM

Że projekt architektoniczno – budowlany :

Nazwa obiektu	Odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowa- ną świetlicą wiejską po pożarze ETAP II
Inwestor	Gmina Janikowo ul. Przemysłowa 6, 88-160 Janikowo
Lokalizacja	Działka nr 77/9 w miejscowości Sielec obręb: Sielec [0014] gmina: Janikowo [040705_5]

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
ODBUDOWY BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELO-
DZINNEGO Z WBUDOWANA ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ
PO POŻARZE**

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO ODBUDOWYWANEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO Z WBUDOWA- NĄ ŚWIE TLICĄ WIEJSKĄ PO POŻARZE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Wizja lokalna w terenie;
- Ekspertyza techniczna;
- Decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Inowrocławiu nr PINB.5123.12.2023. z dnia 21.04.2023;
- Mapa do celów projektowych 1:500
- Normy i przepisy obowiązujące.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt architektoniczno – budowlany:

Odbudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską po pożarze ETAP II.

Przedmiotem opracowania jest odtworzenie, odbudowa budynku od poziomu stropu parteru włącznie. Odbudowa polega na wykonaniu robót budowlanych wykonania stropu gęstożebrowego, prefabrykowanego odbudowę ścian szczytowych oraz wykonanie więźby dachowej z pokryciem połaci dachowej.

Inwestor:

Gmina Janikowo
ul. Przemysłowa 6
88-160 Janikowo

Lokalizacja inwestycji:

działka nr 77/9 Sielec
obręb: Sielec [0014]
jednostka ewidencyjna : Janikowo [040705_5]

3. PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowana odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską nie zmienia, nie ingeruje w program użytkowy budynku jego sposób użytkowania pozostaje bez zmian. Przedmiotem opracowania jest odtworzenie, odbudowa budynku od poziomu stropu parteru włącznie. Odbudowa polega na wykonaniu robót

budowlanych wykonania stropu gęstożebrowego, prefabrykowanego odbudowę ścian szczytowych oraz wykonanie więźby dachowej z pokryciem połaci dachowej.

4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Forma i funkcja obiektu:

- Odbudowywany budynek mieszkalny wielorodzinny z wbudowaną świetlicą wiejską, oparty na kształcie prostokąta z rozbudową w układzie prostopadłościennym o dachu głównym dwuspadowym i jednospadowym na części rozbudowy z pokryciem warstwowym, w połaci dachowej przewidziano wykusz, facjatkę oraz kominy.
- Lokalizacja obiektu zachowuje odległości określone przepisami szczegółowymi oraz ochrony przeciwpożarowej zabezpieczające obiekt i tereny sąsiednie.
- Odbudowywany budynek mieszkalny wielorodzinny z wbudowaną świetlicą wiejską nie narusza istniejącej zabudowy związanej z funkcją na nieruchomości, dostosowując jej układ do wymagań funkcjonalno – organizacyjnych istniejącej użyteczności obiektu.
- Odbudowywany budynek mieszkalny wielorodzinny z wbudowaną świetlicą wiejską architektonicznie nawiązuje do zabudowy istniejącej na działkach sąsiadujących, a zastosowane materiały i kolorystyka powodują, że wpisuje się łagodnie w otaczającą zabudowę.

Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy:

- Bryła odbudowywanego obiektu jest dostosowana do istniejących wymagań funkcjonalno – technicznych.
- Układ linii regularnych dostosowany do zabudowy istniejącej oraz istniejącej rzeźby terenu.
- Usytuowanie i rozwiązania wewnętrzne projektowanej odbudowy budynku mieszkalny wielorodzinny z wbudowaną świetlicą wiejską wskazuje na indywidualne potrzeby związane z istniejącym użytkowaniem obiektu.

Wykończenie zewnętrzne:

- Elewacja budynku w kolorze – kremowym
- Pokrycie dachowe blacha łączona na rąbek w kolorze – ceramicznym
- Stolarka okienna w kolorze – białym
- Stolarka drzwiowa w kolorze – brązowym
- Rynny, rury spustowe w kolorze dostosowanym do elewacji

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ LICZBĘ LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Parametry techniczne przyjęte na podstawie dokumentacji archiwalnej i przedmiotowego projektu

Powierzchnia zabudowy:	249,15 m ²
Kubatura:	1959,04 m ³
Powierzchnia użytkowa:	318,65 m ²
Wysokość budynku:	H=11,84 m
Maksymalne wymiary zewnętrzne:	18,29 m x 16,86 m
Liczba kondygnacji:	3
Kategoria obiektu:	XIII
Kąt nachylenia połaci dachowej:	50° i 19°
Lokale:	2 mieszkalny 1 użytkowy

6. OPINIA GEOTECHNICZNA

Istniejący budynek posadowiony jest bezpośrednio na gruncie za pośrednictwem betonowo-kamiennych ścian fundamentowych. Projekt odbudowy budynku nie ingeruje w jego posadowienie bezpośrednie. Zmiana obciążeń w wyniku zastosowania ulepszonych materiałów polepszających właściwości użytkowe obiektu są znikome, nie wpływające na jego posadowienie bezpośrednie.

Na podstawie danych archiwalnych na danym terenie zalegają piaski gliniaste i gliny piaszczyste, woda gruntowa na głębokości około 9,00 m ppt. Na dokumentowanym terenie panują dobre warunki pozwalające na posadowienie bezpośrednie za pośrednictwem ścian fundamentowych.

Kategorię zagrożenia bezpieczeństwa projektowanych obiektów, wynikającą ze stopnia skomplikowania konstrukcji, jej posadowienia, oddziaływań oraz warunków geotechnicznych.

Projektowany obiekt zalicza się do I kategorii.

Kategoria I obejmuje proste konstrukcje geotechniczne o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych.

7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM

Budynek mieszkalny o liczbie lokali do 4 włącznie jest zwolniony z minimalnego udziału lokali dla osób niepełnosprawnych.

Projektowana odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską nie ingeruje w układ funkcjonalny przedmiotowego budynku, jego sposób użytkowania pozostaje bez zmian.

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Dostęp do świetlicy wiejskiej zapewniony za pośrednictwem podjazdów układanych w miarę potrzeb będące na wyposażeniu świetlicy wiejskiej w miejscu ogólnie dostępnym w przy wejściu do budynku.

Projektowana odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską nie ingeruje w układ funkcjonalny przedmiotowego budynku, jego sposób użytkowania pozostaje bez zmian.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

9.1. Zapotrzebowanie wody

Projektowana odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską nie ingeruje w zapotrzebowanie wody na cele bytowe.

9.2. Odprowadzenie ścieków

Projektowana odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską nie ingeruje w odprowadzenie ścieków bytowych.

9.3. Odprowadzenie wód opadowych

Projektowana odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską nie ingeruje w odprowadzenie wód opadowych. Układ oryynnowania budynku pozostaje bez zmian po dobudowie.

9.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Projektowana odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską nie ingeruje w emisje powyższych zanieczyszczeń.

9.5. Wytwarzanie odpadów

Projektowana odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską nie ingeruje w ilość wytwarzania odpadów stałych.

9.6. Emisja hałasu, drgań i wibracji

Hałas tzn. poziom dźwięku poza terenem działki nie będzie przekraczał w trakcie dnia i nocy 40dB. Zastosowane projektowane materiały do realizacji odbudowy budynku wykazują wysokie właściwości akustyczne co powoduje, że budynek jest zabezpieczony przed hałasem i drganiami.

9.7. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną świetlicą wiejską nie będzie miała znacznego wpływu na drzewostan.

10. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO ORAZ TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE I W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZANEJ STREFIE OGRZEWANEJ

10.1. Właściwości cieplne przegród odbudowywanych

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych budynku

Zestawienie obliczeniowych współczynników przenikania ciepła budynku

Rodzaj przegrody	$U_{obl.} [W/m^2K]$	$U_{dop.} [W/m^2K]$
Ściana zewnętrzna	0,124	0,20
Dachu	0,15	0,15

Współczynniki przenikania ciepła „U” pozostałych elementów budynku:

- okna: $U=0,9 W/m^2K$
- drzwi zewnętrzne: $U=1,3 W/m^2K$

Ściana drewniana-szkieletowa + izolacja cieplna

Zestawienie materiałów

Nr	Nazwa materiału	λ	d	R
1	Tynk	1.000	0.50	0.005
2	Styropian	0.031	20.00	6.452
3	Bloczek gazobetonowy	0.170	24.00	1.411
4	Tynk lub gładź cementowo - wapienna	0.820	1.50	0.018
Suma oporów				7.886

Wyniki - przenikanie ciepła

Wyznaczenie temperatury zewnętrznej

Numer strefy klimatycznej: 2.

Temperatura obliczeniowa powietrza na zewnątrz budynku $T_e = -20.0^{\circ}\text{C}$

Wyznaczenie temperatury wewnętrznej

Pomieszczenie wewnętrzne: Pokoje mieszkalne, przedpokoje, kuchnie.

Temperatura obliczeniowa powietrza w pomieszczeniu $T_i = 20.0^{\circ}\text{C}$

Współczynnik przenikania ciepła

Opory przejmowania ciepła na powierzchniach przegrody:
na powierzchni wewnętrznej

$$R_{si} = 0,13 \cdot \left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right)$$

na powierzchni zewnętrznej

$$R_{se} = 0,040 \cdot \left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right)$$

Opór całkowity

$$R_T = R_{si} + \sum R_i + R_{se} =$$

$$= 0.130 + 0.005 + 6.452 + 1.411 + 0.018 + 0.040 = 8.056$$

Współczynnik przenikania ciepła przez przegrodę

$$U = \frac{1}{R} = 0,124 \left(\frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}} \right)$$

$$U = 0.124 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

Projektowana przegroda spełnia wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej

$U_{max} = 0,20 \text{ [W/m}^2\text{K]}$

Dach

Zestawienie materiałów

Nr	Nazwa materiału	λ	d	R
1	Wełna mineralna	0.032	30.00	9.375
2	Tynk lub gładź cementowo - wapienna	0.820	0.50	0.006
Suma oporów				9.381

Wyniki - przenikanie ciepła

Wyznaczenie temperatury zewnętrznej

Numer strefy klimatycznej: 2.

Temperatura obliczeniowa powietrza na zewnątrz budynku $T_e = -18.0^\circ\text{C}$

Wyznaczenie temperatury wewnętrznej

Pomieszczenie wewnętrzne: Pokoje mieszkalne, przedpokoje, kuchnie.

Temperatura obliczeniowa powietrza w pomieszczeniu $T_i = 20.0^\circ\text{C}$

Współczynnik przenikania ciepła

Opory przejmowania ciepła na powierzchniach przegrody:
na powierzchni wewnętrznej

$$R_{si} = 0,10 \cdot \left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right)$$

na powierzchni zewnętrznej

$$R_{se} = 0,040 \cdot \left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right)$$

Opór całkowity

$$R_T = R_{si} + \sum R_i + R_{se} =$$

$$= 0.100 + 9.375 + 0.006 + 0.040 = 9.521$$

$$R_r = 9.521 \cdot \left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right)$$

Współczynnik przenikania ciepła przez przegrodę

$$U = \frac{1}{R} = 0,105 \left(\frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}} \right)$$

$$U = 0.105 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

Projektowana przegroda spełnia wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej $U_{\max} = 0,15 \text{ [W/m}^2\text{K]}$.

10.2. Określenie rocznego zapotrzebowania w energię użytkową dla budynków jednorodzinnych zgodną z metodologią obliczania charakterystyk energetycznych przedstawiono w załączniku – charakterystyce energetycznej budynków

a) Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ ($Q_{H,W,nd}$)		
	kWh/rok	GJ/rok
na potrzeby ogrzewania i wentylacji	22605	81,44
na potrzeby przygotowania CWU	5221	18,81

b) dostępne nośniki energii

Ocena dostępności i warunków przyłączenia do sieci zewnętrznych dla nośników lub alternatywnych źródeł energii. W dobie współczesnych możliwości technicznych stosowane są różne rozwiązania umożliwiające realizację dostaw nośników energetycznych

Rodzaj nośnika Urządzenie wytwórcze	Dostępność nośnika Dostępność rozwiązania	Techniczne możliwości wykonania	Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych
Pompa ciepła z poziomym wymiennikiem gruntowym	dostępne	Zbyt mała wolna powierzchnia działki Nadwyżka energii w okresie letnim	Zakres ograniczony stosowania
Pompa ciepła z pionowym wymiennikiem gruntowym	dostępne	Odwierty w ilości 2 szt na głębokość ca 60-90 m Nadwyżka energii w okresie letnim	Możliwy do zastosowania z ograniczeniami odbioru w okresie letnim
Kolektory słoneczne	dostępne	Ograniczony zakres brak odbioru energii nadwyżki w okresie letnim	Zakres ograniczony stosowania do cwu
Kocioł na biomasę	dostępne	Montaż kotła na pellet	Możliwość wymiany istniejących pieców na opał stały
Kogenerator CHP	niedostępne	niedostępne	niedostępne
Ogrzewanie elektryczne	dostępne	Pobór zbyt dużej mocy energii z sieci	Zwiększenie mocy przyłącza
Panele fotowoltaiczne	dostępne	Brak odbioru nadwyżki energii	Należy uzyskać zgodę gestora sieci
Mała siłownia wiatrowa	dostępna	Zbyt mała wolna powierzchnia działki Nadwyżka energii w okresie letnim	Należy uzyskać zgodę gestora sieci

Mała turbina wiatrowa	dostępna	Zbyt mała wolna powierzchnia działki Nadwyżka energii w okresie letnim	Należy uzyskać zgodę gestora sieci
Mała turbina wodna	niedostępna	Brak źródła	niedostępna
Miejska sieć ciepła	niedostępna	niedostępna	niedostępna
Gaz ziemny strefowy / lokalowy /	niedostępna	niedostępna	niedostępna
Gaz płynny	dostępna	Przebudowa instalacji grzewczej	Montaż zbiornika na gaz
Olej opałowy	dostępna	Przebudowa instalacji grzewczej	Montaż zbiornika na olej opałowy
Paliwo stałe	dostępna	Istniejące lokalne źródła energii.	dostępne - istniejące

c) Wybór systemu

Biorąc pod uwagę możliwe zaopatrzenie, ograniczenia dostawcze, możliwości techniczne terenu oraz ograniczenia wynikające z uwarunkowań środowiskowych i zagospodarowania przestrzennego w ujęciu lokalnym na podstawie przedstawionych warunków możliwe jest do zastosowania:

- System istniejący lokalne źródło energii na paliwo stałe (ekogroszek)
- System alternatywny kocioł na biomasę (pellet)

d) Analiza systemów

Kryterium oceny	Istniejący system grzewczy piec na węgiel	System alternatywny biomasę pellet
Koszt inwestycji	12500	18900
Koszt sprowadzony na 1 m²	390,03	271,25
Koszt eksploatacji / rok	15478,26	12965,56
Koszt eksploatacji na 1 m²	68,47	57,36
Czasookres zwrotu	2-4 lat	2-4 lat
Konieczność pomieszczenia wydzielonego	Tak	Tak
Niezależność pracy systemu	Niezbędna energia elektryczna do pracy pomp	Niezbędna energia elektryczna do pracy pomp
Obsługa	Regulacja 1x kwartał	Regulacja 1x kwartał

f) wyniki analizy i wybór systemu zaopatrzenia w energię

W najbliższym czasie użytkownika budynku należy przewidzieć jego termomodernizację dotyczącą wymiany źródła ciepła na piec na pellet (biomasę)

11. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wodociągową – instalacja wodociągowa z sieci wodociągowej
- kanalizacyjną – instalacja kanalizacyjna odprowadzająca ścieki sanitarne do zbiornika bezodpływowego
- grzewczą – system grzewczy za pośrednictwem grzejników centralnego ogrzewania zasilanego kotłami na opał stały,
- wentylacji grawitacyjną – wywiew przez kanały wentylacyjne usytuowane w pionie kominowym, napływ powietrza przez infiltrację okienną i drzwiową,
- elektryczną - instalację wewnętrzną elektryczną zasilaną za pośrednictwem złącza napowietrznego z sieci elektroenergetycznej

12. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

- Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

pow. zabudowy obiektu	249,15m ²
pow. użytkowa	318,65 m ²
Wysokość	H=11,84 m
Liczba kondygnacji	3
Kubatura	1959,04 m ³

Budynek zaliczono do grupy wysokościowej niskiej (N)
- Odległość od obiektów sąsiadujących

Przedmiotowa działka stanowi teren zabudowany. Działka od strony wschodniej graniczy z zabudowaną działką budowlaną zagospodarowaną na plac zabaw, od strony południowej graniczy z działką rekreacyjno-wypoczynkową oraz od strony zachodniej i północnej z działkami drogowymi publicznymi na którą ma bezpośredni dostęp.

Budynek będący przedmiotem opracowania usytuowany jest w odległości 4,00 m od granic działek budowlanych i w odległości 3,50 m od granicy z działkami drogowymi. Odległość do najbliższego budynku rekreacyjno-wypoczynkowego w odległości ca 15,00 m

- Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W budynku w pomieszczeniach piwnicznych występuje gęstość obciążenia ogniowego $< 500 \text{ MJ/m}^2$. Pomieszczenia te przypisane są do poszczególnych mieszkań w budynku.

- Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji

Budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV w części mieszkalnej i ZL III w odniesieniu do świetlicy wiejskiej.

Świetlica wiejska przystosowana maksymalnie do jednoczesnego przebywania do 50 osób.

- Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie klasyfikuje się

- Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV w części mieszkalnej i ZL III. **Budynek jako całość kwalifikuje się do jednej strefy ZL IV z koniecznością spełnienia również wymagań dla strefy pożarowej ZL III.**

Pomieszczenia piwniczne powiązane funkcjonalnie z lokalami mieszkalnymi. Kotłownia w istniejącym budynku usługowego przeznaczona jest pod piec na opał stały o mocy do 24 kW.

- Klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek niski zaliczony do kategorii ZL III i ZL IV zagrożenia ludzi powinien być wykonany w całości w klasie „D” odporności pożarowej.

Budynek odpowiada klasie „D” odporności ogniowej

- główna konstrukcja nośna: (R30),
- konstrukcja dachu: (-),
- strop: (REI30),
- ściany zewnętrzne: (EI30),
- ściany wewnętrzne: (-),
- przekrycie dachu (-),
- drzwi (-)

Wszystkie elementy NRO – wymaganie spełnione.

Powyższe wymagania zostały spełnione

- Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Dojście ewakuacyjne ca 22,0 m. Oświetlenie ewakuacyjne załączającego się w przypadku zaniku energii elektrycznej zapewniającego natężenie oświetlenia min. 3lx, działającego przez 1 godzinę od chwili zaniku napięcia podstawowego i uruchamiającego się samoczynnie. Powyższe parametry spełniają warunki ewakuacji.

- Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru. a w szczególności: urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

Zastosowanie systemu sygnalizacji pożarowej w obiekcie – nie jest wymagane.
Zastosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego w obiekcie – nie jest wymagane.
W budynku przy wejściach zainstalować główne przeciwpożarowe wyłączniki prądu.

- Wyposażenie w gaśnice

Na wyposażenie budynku należy przewidzieć gaśnice wg. normatywu „jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicy na każde 100m² powierzchni budynku na danej kondygnacji - § 28 Rozporządzenia w sprawie ochrony p.poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach dostępnych i widocznych. Dojście do gaśnicy z każdego miejsca w obiekcie nie może przekraczać 30m. Do gaśnicy winien być zapewniony dostęp o szerokości nie mniejszej niż 1m.

Budynek należy wyposażyć w 4 gaśnice proszkowe 2 kg z proszkiem typu ABC.

- Drogi pożarowa
 - Droga pożarowa – droga utwardzona – dostęp bezpośrednio na teren działki.
 - Max długość drogi ewakuacyjnej 22,0 m
 - Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantu naziemnego zlokalizowanego w odległości ca 70,0 m od budynku

Uwagi końcowe

- *materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać ustaleniom odnośnych norm*
- *roboty budowlane i rzemieślnicze winny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami*

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa obiektu	Odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowa- ną świetlicą wiejską po pożarze ETAP II
Inwestor	Gmina Janikowo ul. Przemysłowa 6, 88-160 Janikowo
Lokalizacja	Działka nr 77/9 w miejscowości Sielec obręb: Sielec [0014] gmina: Janikowo [040705_5]

Projektant mgr inż. Sławomir Śnieg uprawnienia konstrukcyjno - budowlane nr KUP/0118/PWOK/12	12.06.2023 r
--	--------------

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

***Odbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wbudowaną
światlicą wiejską po pożarze
ETAP II***

***działka nr 77/9 Sielec, obręb: Sielec [0014]
gm. Janikowo [040705_5]***

INWESTOR I JEGO ADRES:

**Gmina Janikowo
ul. Przemysłowa 6
88-160 Janikowo**

INFORMACJE SPORZĄDZIŁA:

**mgr inż Sławomir Śnieg
ul. Bydgoska 25
89-200 Zamość**



euroProjekt; mgr inż. Sławomir Śnieg, ul. Bydgoska 25, Zamość 89-200,
biuro projektowe: ul. Al. Wolności 1, Koronowo 86-010
tel./fax (052) 382-17-74, kom. 0-502-533-987
www.europjekt.net.pl e-mail: biuro@europjekt.net.pl

1. ZAKRES PRAC

Prace obejmują realizację robót budowlanych, których celem jest wykonanie odbudowy obiektu budynku mieszkalnego z wbudowaną świetlicą wiejską w zabudowie wolnostojącej.

- Prace żelbetowe
- Prace montażowe konstrukcji drewnianej dachu
- Prace ciesielskie
- Prace pokrywowe dachu
- Montaż i demontaż rusztowań
- Montaż i demontaż stemplowań, szalunków i zabezpieczeń ochronnych
- Prace zbrojarskie

2. WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH

Przedmiotowa działka stanowi teren zabudowany przedmiotowym budynkiem.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

Prace montażowe przebiegać będą na wysokości 0,00 – 12,0 m od poziomu gruntu w wolnej przestrzeni. W obrębie rejonu przeprowadzania prac występują linie energetyczne, które ograniczają organizację prac i wymagają stosowania specjalnych technik realizacyjnych montażu i wykonawstwa budowlanego w ich sąsiedztwie.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

- Istnieje możliwość wystąpienia zalewania obiektu przy wystąpieniu intensywnych opadów atmosferycznych oraz zwiększenia śliskości powierzchni.
- Wystąpienie nieoczekiwanych porywów wiatru przy pracy na nieosłoniętej wysokości
- Wadliwe składowanie materiałów na stanowiskach roboczych w trakcie realizacji
- Wykonanie niewłaściwych zabezpieczeń ochronnych lub montażowych w okresie realizacji
- Stosowanie niewłaściwej odzieży ochronnej i sprzętu ochrony osobistej
- Nieprzestrzeganie kolejności wykonywania prac realizowanych
- Brak wykonania właściwych stemplowań i zabezpieczeń
- Brak właściwej organizacji montażu
- Brak właściwych rusztowań i ich kotwień
- Stosowanie niewłaściwych drabin malarskich
- Brak właściwego zorganizowania stanowiska pracy i stanowisk międzyoperacyjnych

5. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU

Wszyscy pracownicy dopuszczeni do pracy muszą mieć przeszkolenie BHP dla zawodu monterów, zbrojarz, dekarz oraz aktualne badania lekarskie.

Przed przystąpieniem do prac musi być wykonany instruktaż stanowiskowy postępowania w trakcie pracy określający sposób, metodę i technikę wykonania robót. Instruktaż montażowy należy prowadzić z użyciem i wskazaniem materiałów przewidzianych do wybudowania.

Nad przebiegiem prac czuwać winien nadzór koordynujący i wyznaczający imiennie wszystkie czynności brygady realizacyjnej.

6. PRZEWIDYWANE ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE

- 1) Pracowników wyposażać w dopasowane ubranie robocze oraz obuwie dostosowane do prac w wykonaniu przeciwpoślizgowym. Pracownicy winni być wyposażeni w kaski ochronne przystosowane do wkładek ocieplonych.
- 2) Pracowników zaopatrzyć w pasy i szelki bezpieczeństwa.
- 3) Wszystkie prace pokrywcze prowadzić w sprzęcie ochronnym mocowanym za pośrednictwem linek roboczych do liny nośnej bezpieczeństwa rozciągniętej równolegle do okapu dachu lub mocowanych do stabilnego elementu trwałego o niezmiennych geometrii.
- 4) blachę do obszaru zabudowy podawane będą z użyciem wciągnika linowego pionowo-ukośnego dostosowanego do podawania blachy.
- 5) Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV
 - 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- 6) Dźwigi samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- 7) Prace montażowe i pokrywcze wykonywane będą w obszarze jednopłaszczyznowym. Każdy obszar pracy w poziomie kondygnacji gwarantuje ewakuację.
- 8) Obiekt budynku mieszkalnego z wbudowaną świetlicą wiejską posiada niezależny układ dojazd z dwóch stron.
- 9) Obiekt nie posiada instalacji hydrantowej.

- 10) Niedopuszczalne jest nierównomierne obciążenie niezabezpieczonej konstrukcji nośnej lub jej obciążenie w przypadku widocznych przemieszczeń bądź utraty stateczności.
- 11) Rejon pracy należy oznakować i wykonać zabezpieczenie linowe obszaru ewentualnych spadających przedmiotów oraz należy ustawić tablice informacyjno - nakazujące.
- 12) W rejonie prac musi znajdować się apteczka pierwszej pomocy z pełnym wyposażeniem.
- 13) Całość pracy wykonać pod nadzorem bezpośrednim osoby z uprawnieniami budowlanymi.
- 14) Prace wykonywać tylko z użyciem materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie i posiadających świadectwa zgodności.