

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH DAWID KARWOWSKI  
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE  
J D PROJEKT

EGZ. NR 4

# PROJEKT BUDOWLANY

## ZAGOSPODAROWANIE TERENU

OBIEKT:	Budowa budynku świetlicy wiejskiej z funkcją ośrodka edukacyjno – szkoleniowego przy remizie OSP
KATEGORIA OBIEKTU:	IX
LOKALIZACJA:	Działka nr 62 obręb geod. Lisowo, gmina Chociwel
INWESTOR:	Gmina Chociwel Armii Krajowej 52 73-120 Chociwel

Zespół opracowujący:

Załącznik Nr 1 do decyzji Nr 1232/2018  
z dnia 19.12.2018

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane oświadczam, że niniejsze opracowanie sporządzone zostało zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.	
mgr inż. arch. MARIAN SZPILKOWSKI upr. bud. nr 13/Sz/80 w specjalności architektonicznej	mgr inż. architekt Marian Szpilkowski: uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr 13/Sz/80, Prawo Budowlane
mgr inż. DAWID KARWOWSKI upr. bud. nr ZAP/0024/PWOK/09 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Dawid Karwowski: upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ZAP/0024/PWOK/09

*Data opracowania: wrzesień 2018 r.*  
**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

**I. OPIS TECHNICZNY**

**1. DANE PODSTAWOWE**

- 1.1 Inwestycja
- 1.2 Lokalizacja
- 1.3 Inwestor

**2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

**3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

- 3.1 Przedmiot opracowania
- 3.2 Zakres opracowania

**4. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- 4.1 Opis działki
- 4.2 Podstawowe dane techniczne projektowanego budynku
- 4.3 Dane techniczne projektowanego budynku mieszkalnego
- 4.4 Bilans terenu
- 4.5 Ogrodzenie
- 4.6 Odprowadzenie wód opadowych
- 4.7 Miejsce gromadzenia odpadów stałych
- 4.8 Miejsca parkingowe i obsługa komunikacyjna

**5. OCHRONA KONSERWATORSKA**

**6. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE**

**7. WPŁYW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU NA ŚRODOWISKO NATURALNE**

- 7.1 Emisja zanieczyszczeń
- 7.2 Emisja hałasów i wibracji
- 7.3 Wpływ na istniejący drzewostan, glebę, wody podziemne i powierzchniowe
- 7.4 Obszar oddziaływania inwestycji

**8. INSTALACJE**

- 8.1 Instalacja wodociągowa
- 8.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej
- 8.3 Instalacja kanalizacji deszczowej
- 8.4 Instalacja gazowa
- 8.5 Instalacja centralnego ogrzewania
- 8.6 Instalacja elektryczna

**9. UWAGI**

**II. INFORMACJA dot. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

### **III. Załączniki formalno - prawne**

### **IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA:**

- Rys. Z1 - Zagospodarowanie terenu - skala 1:500

# **OPIS TECHNICZNY**

## **PROJEKT BUDOWLANY – PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. DANE PODSTAWOWE**

#### **1.1 Inwestycja**

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku świetlicy wiejskiej, parterowego z poddaszem nieużytkowym wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną konieczną do realizacji i funkcjonowania całości inwestycji.

#### **1.2 Lokalizacja**

Projektowany budynek znajduje się na terenie działki nr 62, obręb geodezyjny Lisowo, gmina Chociwel.

#### **1.3 Inwestor**

Inwestorem jest Gmina Chociwel z siedzibą przy ul. Armii Krajowej 52, 73-120 Chociwel.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- ① zlecenie, uzgodnienia i konsultacje z Inwestorem;
- ① decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Burmistrza Gminy Chociwel;
- ① wizja lokalna nieruchomości gruntowej;
- ① Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.;
- ① Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., - Prawo budowlane;
- ① Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- ① Inne normy i przepisy obowiązujące w projektowaniu.

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

#### **3.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu działki nr 62, położonej w obrębie geodezyjnym Lisowo, w gminie Chociwel, dla projektowanego budynku świetlicy wiejskiej wraz z niezbędnymi instalacjami.

#### **3.2 Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje projekt zagospodarowania terenu – część opisową i rysunkową, a także informacje dot. bezpieczeństwa i ochrony

zdrowia dla całości inwestycji. Pozostałe części składowe projektu budowlanego tj. projekty branżowe (architektoniczno - konstrukcyjny, sanitarny i elektryczny) zgodnie z odrębnymi opracowaniami.

#### **4. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

##### **4.1 Opis działki**

Przedmiotowa działka nr 62 jest położona w obrębie geodezyjnym Lisowo, w gminie Chociwel. Działka ma kształt nieregularny, trapezowy. Działka ma dostęp bezpośredni do sieci wodociągowej i sieci drogowej. Działka ma oznaczenie użytku gruntowego Bi tj. inne tereny zabudowane.

##### **4.2 Podstawowe dane techniczne projektowanego budynku**

Przedmiotowy budynek świetlicy wiejskiej, parterowy z poddaszem nieużytkowym, zaprojektowano jako obiekt niepodpiwniczony, realizowany w technologii tradycyjnej, murowanej z przykryciem dachem wielospadowym oraz częściowo, nad łącznikiem, płaskim. Główne wejście od strony dziedzińca - wschodniej, w części będącej łącznikiem z istniejącym budynkiem remizy strażackiej. Od strony południowej zaprojektowano taras z wyjściem na teren zielony. Wszelkie dane materiałowe oraz specyfikacje techniczne itp. zgodnie z projektami branżowymi, będącymi częściami niniejszego opracowania.

##### **4.3 Dane techniczne budynku mieszkalnego:**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| - szerokość elewacji frontowej budynku          | - 15,15 m                   |
| - długość budynku                               | - 15,40 m                   |
| - wysokość budynku do kalenicy                  | - 7,36 m                    |
| - kąt nachylenia połaci dachowej                | - 30°                       |
| - projektowana rzędna terenu                    | - 85,50 m n.p.m. ( - 0,30 ) |
| - projektowana rzędna poziomu parteru ( +0,00 ) | - 85,80 m n.p.m.            |

##### **4.1 Bilans terenu**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| - powierzchnia działki nr 62  | - 2000,00 m <sup>2</sup> |
| - powierzchnia zabudowy proj. budynku świetlicy                         | - 182,60 m <sup>2</sup>  |
| - powierzchnia zabudowy istniejącego budynku remizy                     | - 150,50 m <sup>2</sup>  |
| - wskaźnik powierzchni zabudowy   | - 16,66 %                |
| - powierzchnia terenu utwardzonego (w tym: tarasy, podjazdy i chodniki) | - 294,40 m <sup>2</sup>  |
| - powierzchnia biologicznie czynna                                      | - 1372,50 m <sup>2</sup> |
| - wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej                             | - 68,63 %                |

#### **4.4 Ogrodzenie**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Z uwagi możliwość aranżacji terenu od strony południowej, mocno eksponowanej z uwagi na otoczenie, zaleca się stosowanie tam ogrodzenia o podwyższonych walorach estetycznych.

#### **4.5 Odprowadzenie wód opadowych**

Z uwagi na brak dostępu do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, projektuje się odprowadzenie wód opadowych z dachów i terenu utwardzonego po terenie działki inwestora. Zabrania się dokonywania zmiany naturalnego spływu wód opadowych w celu kierunkowania ich na teren sąsiednich nieruchomości.

#### **4.6 Miejsce gromadzenia odpadów stałych**

Na dotychczasowych zasadach - miejsce gromadzenia odpadów stałych dostępne na terenie przedmiotowej działki.

#### **4.7 Miejsca parkingowe i obsługa komunikacyjna**

Na przedmiotowej działce nie zakłada się nowych miejsc postojowych. Istniejąca infrastruktura jest wystarczająca dla zamierzenia budowlanego.

### **5. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Przedmiotowa działka nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej. Planowana inwestycja nie ma żadnego wpływu na środowisko kulturowe.

### **6. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE**

Przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną, obejmującą niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów przy budowie jedno- lub dwu- kondygnacyjnych budynków.

Wody gruntowej nie stwierdzono na głębokości - 1,00 m p.p.t. Podłoże gruntowe zalegające bezpośrednio pod projektowanym budynkiem mieszkalnym nadaje się do posadowienia bezpośredniego przy uwzględnieniu głębokości przemarzania -0,80 m p.p.t.

Wykonując wykopy pod ławy fundamentowe należy w całości wybrać humus tak, aby na całej szerokości na dnie wykopu był widoczny czysty piasek o żółtoszarej barwie.

W przypadku stwierdzenia innych gruntów na części terenu, należy przeprowadzić odpowiednie badania geotechniczne i skonsultować projekt

budowlany w zakresie konstrukcyjnym z właściwym do tego projektantem i kierownikiem budowy.

## **7. WPŁYW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU NA ŚRODOWISKO NATURALNE**

### **7.1 Emisja zanieczyszczeń**

Zakłada się ogrzewanie elektryczne, które nie powoduje emisji zanieczyszczeń. Uznaje się zatem, że warunki ochrony atmosfery są spełnione.

### **7.2 Emisja hałasów i wibracji**

Projektowany budynek ze względu na funkcję i wyposażenie nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

### **7.3 Wpływ na istniejący drzewostan, glebę, wody podziemne i powierzchniowe**

Projektowany budynek nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce gleby ani wód podziemnych i powierzchniowych. Wody opadowe zostaną odprowadzone na teren działki inwestora. Drzewostan bez zmian – istniejące drzewa do zachowania, W ramach zagospodarowania terenu wprowadza się nasadzenia izolacyjne od strony ciągów komunikacyjnych, wprowadzające nowe walory krajobrazowe i wzbogacające bezpośrednie środowisko.

### **7.4 Obszar oddziaływania inwestycji**

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168 poz. 1765 z 2004 r.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie gatunków ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419 z 2011 r.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r, Nr 199, poz. 1227);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., nr 16, poz. 87);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., - Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r., nr 89, poz. 414).

Teren, na którym jest projektowany budynek, nie podlega ochronie. Przedmiotowa inwestycja nie należy do inwestycji mogących znacznie oddziaływać na środowisko oraz nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko naturalne.

Usytuowanie budynku oraz jego wysokość nie ma wpływu na sąsiednie działki. Zjawisko przesłaniania i zacieniania spełnia przepisowe wymagania.

Planowana inwestycja zapewnia uzyskanie wskaźnika zabudowy oraz jej funkcji zgodną z decyzją o warunkach zabudowy.

Działka jest zabudowana, ma częściowy dostęp do mediów. Brak krzewów i drzew oraz innych roślin objętych ochroną.

Otoczenia działki o nr 62 stanowią tereny o jednolitym charakterze – są to tereny głównie pod zabudowę jednorodzinną z funkcją uzupełniającą np. budynkami gospodarczymi czy garażowymi. Projektowany budynek wpisuje się w formę i charakter otoczenia oraz jego zabudowy i nie będzie miał wpływu na zniekształcenie lokalnego stylu architektonicznego czy urbanistycznego.

Projektowane instalacje nie emitują zanieczyszczeń przekraczających normę. Wartości toksyczności są optymalne dla środowiska.

Projektowany budynek nie wprowadza ani nie zwiększa ograniczeń i nie powoduje żadnej uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Drogę pożarową dla przedmiotowego terenu stanowi działka nr 17. Projektowany budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Dojazd pożarowy dla przedmiotowej inwestycji zapewni istniejący zjazd z drogi. Wymagana ilość do zewnętrznego gaszenia wody zapewni istniejący hydrant.

Planowane roboty budowlane w zakresie budowy budynku oraz infrastruktury technicznej nie obejmują działek sąsiednich.

Mając na uwadze powyższe, całkowity obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działkę wyznaczoną pod inwestycję o nr 62, obręb geodezyjny Lisowo, gmina Chociwel.

## **8. INSTALACJE**

### **8.1 Instalacja wodociągowa**

Projektowany budynek mieszkalny wyposażony zostanie w instalację wodociągową. Miejsce wprowadzenia instalacji wg projektu branżowego, stanowiącego integralną część niniejszego opracowania.

### **8.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Odprowadzenie ścieków socjalno - bytowych odbywać się będzie do szczelnego zbiornika bezodpływowego istniejącego na przedmiotowej działce. Miejsce wprowadzenia instalacji według projektu branżowego, stanowiącego integralną część niniejszego opracowania.

### **8.3 Instalacja kanalizacji deszczowej**

Z uwagi na brak możliwości podłączenia do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, zakłada się odprowadzenie wód opadowych z dachów i terenu utwardzonego po terenie działki inwestora.

### **8.4 Instalacja gazowa**

Brak sieci gazowej w sąsiedztwie działki inwestora. Nie projektuje się instalacji gazowej ani zbiornika na gaz płynny.

### **8.5 Instalacja centralnego ogrzewania**

Instalację centralnego ogrzewania zakłada się jako elektryczną.

### **8.6 Instalacja elektryczna**

Projektowany budynek mieszkalny wyposażony będzie w energię elektryczną zasilaną z istniejącej sieci energetycznej na podstawie warunków przyłączeniowych, według projektu branżowego, stanowiącego integralną część niniejszego opracowania.

## **9. UWAGI**

Wszystkie roboty realizowane w ramach przedmiotowej inwestycji powinny być wykonywane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz obowiązującymi przepisami BHP.

Wszelkie roboty budowlane winne być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej do wykonywania robót budowlano - montażowych. Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do opracowania Instrukcji bezpiecznego ich wykonywania. Wszystkie materiały zastosowane do budowy muszą posiadać odpowiednie dopuszczenia i atesty do stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach budowlanych powinni być zapoznani z kolejnością robót i przeszkoleni w zakresie bezpiecznych metod pracy.

Pracowników zatrudnionych przy robotach budowlanych należy odpowiednio wyposażać w indywidualne środki ochrony BHP (kaski, odzież ochronną, szelki bezpieczeństwa, rękawice, okulary ochronne itp.).

Wszelkie zmiany wprowadzone w projekcie powinny być ustalone z jego autorem, projektantem, kierownikiem budowy i, w razie takiej konieczności, z właściwym organem administracyjnym.

Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze, na placu budowy.

Projekt budowlany dot. planu zagospodarowania terenu należy rozpatrywać łącznie z innymi projektami branżowymi – projektem branży architektonicznej, konstrukcyjnej, sanitarnej i elektrycznej.

Projektant nie ponosi odpowiedzialności za błędy popełnione przy wykonawstwie zaprojektowanego budynku. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w dokumentacji projektowej, należy zgłosić ten fakt projektantowi oraz kierownikowi budowy przed wykonaniem przedmiotowych prac.

Zaznacza się, iż przepisy, normy i inne założenia wykorzystane w projekcie budowlanym są aktualne na czas sporządzenia projektu. W przypadku zwłoki w realizacji, należy sprawdzić, czy wytyczne projektowe nie uległy zmianie oraz czy zastosowane w projekcie materiały nie zostały np. wycofane. W przypadku stwierdzenia zmian, należy sprawdzić, czy przedmiotowy projekt budowlany nie powinien być pod tym kątem zaktualizowany.

**Opracował:**  
**mgr inż. arch. MARIAN SZPILKOWSKI**  
*uprawnienia budowlane nr 13/Sz/80  
w specjalności architektonicznej*


**ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH DAWID KARWOWSKI**  
**USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE**  
**J D PROJEKT**

---

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

<b>OBIEKT:</b>	Budynek świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	<b>IX</b>
<b>LOKALIZACJA:</b>	Działka nr 62 obręb geod. Lisowo, gmina Chociwel
<b>INWESTOR:</b>	Gmina Chociwel Armii Krajowej 52 73-120 Chociwel

**Zespół opracowujący:**

<b>mgr inż. DAWID KARWOWSKI</b> <i>upr. bud. nr ZAP/0024/PWOK/09</i> <i>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</i>	
---	--

**Podstawa opracowania**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

*Data opracowania: wrzesień 2018 r.*

## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:**

### **1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia**

Teren, na którym zlokalizowany jest przedmiotowy obiekt, usytuowany jest na działce nr 62 w obrębie geodezyjnym Lisowo, gmina Chociwel. Inwestorem jest Gmina Chociwel.

W zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wchodzi następujące elementy:

1. Roboty przygotowawcze – porządkowanie terenu itp.
2. Roboty ziemne, polegające m. in. na makroniwelacji istniejącego terenu na potrzeby planowanej inwestycji, zdjęciem humusu, wykopami pod fundament projektowego budynku.
3. Roboty budowlane związane z wykonaniem przedmiotowego budynku – m.in. murowanie ścian fundamentowych, konstrukcyjnych i działowych, budowa pokrycia dachu, roboty wykończeniowe w budynku takie jak: wstawianie stolarki okiennej i drzwiowej, wylewanie posadzek, kładzenie tynków, wykonywanie instalacji zewnętrznych i wewnętrznych itp.
4. Roboty budowlane związane z projektowanym układem komunikacyjnym na przedmiotowym terenie – wykonanie chodników, dojazdów do budynku, wjazdów na posesję, podjazdów.
5. Uprzątnięcie placu budowy.

### **1.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Przewiduje się następującą kolejność realizacji poszczególnych etapów robót:

1. Przygotowanie placu budowy oraz niezbędnej organizacji ruchu na potrzeby realizacji inwestycji tj. budowy świetlicy wiejskiej.
2. Wykonanie robót ziemnych na potrzeby fundamentowania obiektu i innych elementów związanych z projektowanym założeniem.
3. Roboty budowlane związane z wykonaniem przedmiotowego budynku do stanu zamkniętego.
4. Roboty budowlane związane z wykonaniem infrastruktury technicznej na potrzeby przedmiotowej inwestycji – wykonanie instalacji zewnętrznych i wewnętrznych.
5. Wykonanie robót niwelacyjnych, dostosowujących poziomy terenu do projektowanych rzędnych, wyrównanie przedmiotowego terenu.
6. Budowa nowych i dostosowanie istniejących ciągów komunikacyjnych – chodników, dojazdów, wjazdów, podjazdów.
7. Wykonanie projektowanego zagospodarowania terenu (wyposażenie terenu, nasadzenia zieleni itp.).
8. Uprzątnięcie placu budowy.

Przewiduje się kompleksową realizację wymienionych obiektów.

W przypadku dodatkowych prac wynikających ze zdarzeń losowych, należy stosować się do wszelkich zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz do poleceń osób nadzorujących przedmiotową budowę.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Działka nr 62, obręb geodezyjny Lisowo, gmina Chociwel jest zabudowana istniejącym budynkiem Remizy Strażackiej. Projektowany budynek zostanie „doklejony” do jego bryły.

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

#### **3.1. Istniejące elementy zagospodarowania terenu**

Do istniejących elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

1. Możliwe nierównomierne ukształtowanie i ubytki terenu lub inne wypadki losowe wynikłe w trakcie przeprowadzanych prac budowlanych.

#### **3.2. Projektowane elementy zagospodarowania terenu**

Do projektowanych elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

1. Roboty ziemne i związane z m.in. niwelacją terenu, wykopami pod fundamenty itp.
2. Projektowany obiekt – szczególnie w zakresie robót ziemnych, jak i robót na wysokościach.

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

Podczas prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

1. Obsunięcie się skarpy do wykopu ziemnego,
2. Upadek z wysokości osób wykonujących dane prace budowlane,
3. Uderzenie przedmiotem spadającym z rusztowania,
4. Przewrócenie się rusztowania,
5. Porażenie prądem przy obsłudze maszyn i urządzeń.

Rusztowania powinny mieć dostateczną wytrzymałość oraz odpowiednią powierzchnię do pracy ludzi, składowania materiałów i narzędzi. Należy je stawiać na stabilnym podłożu. Pomosty robocze wzniesione ponad 2,0 m powinny posiadać bariery ochronne z poręczą na wysokość 1,10 m i poręcze pośrednie na wysokości 0,60 m oraz deskę burtową o wysokości 0,15 m. Komunikacja pionowa winna się odbywać w wydzielonych sekcjach. Przy pracach wymagających poruszania się pracownika w kierunku pionowym i poziomym można stosować pasy, szelki, aparaty lub liny bezpieczeństwa zamocowane do stałych elementów konstrukcyjnych.

Ewentualne mocowanie rusztowania do ścian budynku powinno być równomierne na całej powierzchni rusztowania.

Roboty murowe należy wykonywać z rusztowań pomocniczych lub stałych pomostów.

Stanowisk roboczych i pomostów nie należy przeciążać składowanym materiałem.

Roboty ciesielskie można wykonywać przy pomocy drabin przystawnych do wysokości 3,0 m. Przy impregnowaniu drewna należy stosować środki ochrony osobistej. Wszelkie piły tarczowe i ręczne piły mechanicznej powinny mieć osłony tarcz tnących.

Roboty zbrojarskie powinny być wykonywane w pomieszczeniach zamkniętych lub pod wiatami. Zabronione jest cięcie nożycami ręcznymi i ręczne gięcie prętów o średnicy większej niż 20 mm. Transport pionowy za pomocą żurawia powinien odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

### **5.1. Instruktaż**

Wykonywane roboty budowlane nie zalicza się do robót szczególnie niebezpiecznych. Każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie: pierwsza pomoc, ogólne warunki higieny i bezpieczeństwa pracy, szczegółowe warunki higieny i bezpieczeństwa pracy zależne od wykonywanych robót, dokumentacji techniczno rozruchowej obsługiwanego urządzenia itp. Ponadto prowadzenie instruktażu powinno być powierzane osobie o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych oraz posiadającej stosowną wiedzę techniczną. Każdy pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy z następującymi instrukcjami:

- w wypadku zagrożenia, awarii i pożaru - I P 1.01/10
- w wypadku zagrożenia pożarowego - I P B1.01/11
- organizacja pierwszej pomocy w nagłych wypadkach - I P P 10.02/34
- w wypadku wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych, takich jak praca na wysokości - I P N

12.05/21

Instruktaż przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, jak również powierzenie czynności związanych z ich wykonywaniem, powinny być prowadzone w stosunku do osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Instruktaż należy przeprowadzić przed rozpoczęciem robót.

Podczas instruktażu powinny być poruszone tematy dotyczące:

1. Zakresu prowadzenia robót przedmiotowej inwestycji;
2. Sposobu i technologii prowadzenia robót budowlanych;
3. Stanu istniejącego - przed rozpoczęciem robót budowlanych;
4. Efektu końcowego wykonywania prac budowlanych;
5. Wymaganych warunków atmosferycznych do przeprowadzenia poszczególnych prac budowlanych;

6. Przydzielenia obowiązków i zadań poszczególnym pracownikom na terenie budowy w trakcie jej trwania;
7. Zasad udzielenia pierwszej pomocy;
8. Innych niezbędnych dla prawidłowego i bezpiecznego wykonania robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do robót powinna odbyć się odprawa, z przypomnieniem tematów poruszanych podczas instruktażu.

## **5.2. Ochrona osobista pracowników**

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy konieczne jest zaopatrzenie go w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibracje oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą winni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Dotyczy to również innych osób przebywających na terenie zakładu pracy. Sprzęt ochrony osobistej pracowników musi posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

## **5.3. Pierwsza pomoc**

Na budowie należy urządzić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Jeżeli roboty będą wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy będzie znajdować się przenośna apteczka. Jeżeli, w razie wypadku, publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy zobowiązane jest do udostępnienia mu koniecznych środków lokomocji.

## **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**

Do podstawowych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych należą:

### **1. Zagospodarowanie placu budowy, w tym m. in.:**

- a.1. Ogrózenie terenu, wyznaczenie wejść i wjazdów na posesję.
- a.2. Oznaczenie stref niebezpiecznych za pomocą np. taśmy ostrzegawczej.
- a.3. Wykonanie balustrad, daszków ochronnych itp.
- a.4. Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.
- a.5. Ewentualne urządzenie pomieszczeń sanitarno – higienicznych i socjalnych.
- a.6. Doprowadzenie energii elektrycznej, wody.
- a.7. Zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego.
- a.8. Zapewnienie utylizacji ścieków.

- a.9. Urządzenie stref gromadzenia odpadów.

## **2. Zapewnienie właściwych stref stanowisk pracy w zależności od rodzaju wykonywanych przez pracowników robót budowlanych, w tym m. in.:**

- a.1. Zabezpieczenie dróg komunikacji.
- a.2. Zabezpieczenie otworów pionowych i poziomych.
- a.3. Zapewnienie właściwego oświetlenia.
- a.4. Zabezpieczenie stosownych dróg ewakuacji.
- a.5. Zabezpieczenie wentylacji, odciągów powietrza itp.
- a.6. Zabezpieczenie pracowników przed czynnikami szkodliwymi dla zdrowia.
- a.7. Zapewnienie sprawnego i właściwego funkcjonowania instalacji i urządzeń elektroenergetycznych.

## **3. Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa i oporności izolacji.**

## **4. Właściwy montaż, eksploatację zgodnie z instrukcją producenta maszyn i innych urządzeń technicznych, w tym m. in.:**

- a.1. Przestrzeganie DTR oraz wymagań określonych w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- a.2. Zapewnienie właściwego dozoru technicznego (kontrola przez odpowiednie organy)
- a.3. Maszyny stosować wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone. Ponadto, winny być obsługiwane przez przeszkolone osoby.
- a.4. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.
- a.5. Właściwe oznakowanie maszyn i urządzeń budowlanych.
- a.6. Zapewnienie właściwych stanowisk pracy operatorom maszyn i urządzeń budowlanych.

## **5. Właściwy montaż i eksploatację oraz zabezpieczenia rusztowań i ruchomych podestów roboczych oraz innych urządzeń służących do pracy na wysokości.**

## **6. Właściwe zabezpieczenia przy robotach ziemnych oraz zapoznanie się z infrastrukturą techniczną na terenie inwestycji.**

## **7. Umieszczenie stosownych tablic informacyjnych, w tym „Tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.**

## **7. WARUNKI PRZYGOTOWANIA I PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony

indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Należy przygotować „Tablicę informacyjną” oraz „Ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Tablica informacyjna zawiera:

1. Określenie rodzaju robót budowlanych oraz adres prowadzenia tych robót.
2. Numer pozwolenia na budowę oraz nazwę, adres i numer telefonu właściwego organu nadzoru budowlanego.
3. Imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres oraz numer telefonu inwestora,
4. Imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres i numer telefonu wykonawcy lub wykonawców robót budowlanych.
5. Imiona, nazwiska, adresy i numery telefonów: kierownika budowy, kierowników robót, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektantów.
6. Numery telefonów alarmowych Policji, straży pożarnej, pogotowia.
7. Numer telefonu okręgowego inspektora pracy.

Tablica informacyjna ma mieć kształt prostokąta o wymiarach 90x70cm. Napisy na tablicy informacyjnej wykonać w sposób czytelny i trwały, na sztywnej płycie koloru żółtego, literami i cyframi koloru czarnego, o wysokości co najmniej 4cm. Tablica informacyjna znajdować się powinna w miejscu widocznym od strony drogi publicznej lub dojazdu do takiej drogi, na wysokości nie mniejszej niż 2 m.

Ogłoszenie, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia), należy umieścić na terenie budowy, w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem. Ogłoszenie zawiera:

1. Przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlanych,
2. Maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,
3. Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Opracował:**

**mgr inż. DAWID KARWOWSKI**

*upr. bud. nr ZAP/0024/PWOK/09*

*w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

