

ATREES

ATREES Żaneta Grzeszczuk-Trojecka

Architektura krajobrazu

Ul. Armii Krajowej 2C, 17-120 Brańsk

Tel. 500583809 NIP 5432165578 e-mai: zaneta.atrees@gmail.com

**MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH
PROMOCJA I OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ
GMIN GÓRNEJ NARWI**

LOKALIZACJA:

DZIAŁKA NR EW. 497, STARE MASIEWO, GM. NAREWKA

**ZAMAWIAJĄCY: GMINA NAREWKA, UL. BIAŁOWIESKA 1
17-220 NAREWKA**

Klasyfikacja robót wg. CPV:

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45422000-1 Roboty ciesielskie
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

Autor:

mgr inż. arch. kraj. Żaneta Grzeszczuk-Trojecka
INTZ SITO NOT 492/2018

ATREES ŻANETA GRZESZCZUK-TROJECKA
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
17-120 Brańsk, ul. Armii Krajowej 2C
tel 500 583 809
NIP 5432165578 REG 141671795

Brańsk, 07 luty 2019r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Przedmiot i cel projektu	3
2. Inwestor.....	3
3. Jednostka projektowa.....	3
4. Podstawa opracowania	3
5. Istniejący stan zagospodarowania	3
6. Ogólne założenia projektowe	3
7. Charakterystyka terenu oraz szczegółowe rozwiązania projektowe.....	4
8. Uwarunkowania środowiskowe – ochrona środowiska	4
9. Zestawienie projektowanych powierzchni w zakresie opracowania	4
10. Uwarunkowania środowiskowe – ochrona środowiska	4
11. Warunki gruntowe	4
12. Charakterystyka ekologiczna.....	4
13. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych	4
14. Wymogi ochronne	5
15. Ochrona zabytków	5
16. Wpływ eksploatacji górniczej	5
17. Obszary oddziaływania obiektu.....	5
II. DOKUMENTACJA TECHNICZNA ELEMENTÓW MAŁEJ INFRASTRUKTURY.	7
1. Zagospodarowanie terenu i wyposażenie	7
2. Zakres robót	7
3. Elementy zagospodarowania.....	7
3.1. TABLICA EDUKACYJNA.....	7
3.1.1. Charakterystyczne parametry techniczne - zestawienie powierzchni i kubatura.....	7
3.1.2. Forma obiektu	7
3.1.3. Funkcja obiektu.....	7
3.1.4. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno- materiałowe	7
3.2. ZADASZONE MIEJSCE WYPOCZYNKU.....	8
3.2.1. Charakterystyczne parametry techniczne - zestawienie powierzchni i kubatura.....	8
3.2.2. Forma obiektu	9
3.2.3. Funkcja obiektu.....	9
3.2.4. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno- materiałowe	9
3.3. OSŁONA NA PRZENOŚNE KABINY SANITARNE.....	10
3.3.1. Charakterystyczne parametry techniczne - zestawienie powierzchni i kubatura.....	10
3.3.2. Forma obiektu	11
3.3.3. Funkcja obiektu.....	11
3.3.4. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno- materiałowe	11
III. PLAN BIOZ.....	13
IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA	18

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i cel projektu

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu miejsc odpoczynku w ramach Promocji i ochrony różnorodności biologicznej Gmin Górnej Narwi. Na opracowanie składają się poszczególne elementy, m.in.: projekty małej architektury, tj. zadaszone miejsce wypoczynku, tablica edukacyjna, osłona na przenośne kabiny sanitarne. Na opracowanie składa się również plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), przedmiar robót.

2. Inwestor

Gmina Narewka, ul. Białowieska 1, 17-220 Narewka

3. Jednostka projektowa

Atrees Żaneta Grzeszczuk-Trojecka, ul. Armii Krajowej 2C, 17-120 Brańsk

4. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem: Gminą Narewka
- Wizja lokalna
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych udostępniona przez inwestora
- Plan zagospodarowania działki turystycznej na terenie Gminy Narewka w skali 1:500 opracowany przez mgr. inż. arch. kraj. Żanetę Grzeszczuk-Trojecką
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Inne normy i normatywy oraz poradniki.
- Ustawa z dn. 07.07.1994r. Prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. z sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 18.05.2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- MPZP Gminy Narewka
- Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.

5. Istniejący stan zagospodarowania

- Działka nr ew. 497, Stare Masiewo, gm. Narewka: na terenie działki obecnie nie ma żadnych obiektów budowlanych ani dróg utwardzonych. Na działce obecnie na jej fragmencie znajdują się zadrzewienia. Do działki prowadzi wiejska, nieutwardzona droga. Nie stwierdzono występowania naziemnych linii i sieci infrastruktury technicznej. Działka nie jest zabudowana i uzbrojona (wykonawca winien zabezpieczyć plac budowy w energię elektryczną z zastosowaniem agregatów prądotwórczych spalinowych). Działka częściowo zadrzewiona.

6. Ogólne założenia projektowe

Projekt przewiduje stworzenie miejsc odpoczynku na terenie gminy Narewka w celu podniesienia różnorodności biologicznej Gmin Górnej Narwi. Projektowane elementy będą nie tylko konstrukcjami o specyficznych funkcjach, ale również stanowić będą element identyfikacyjny dla osób odwiedzających poszczególne miejsca. Projekt zakłada indywidualne podejście do zagadnień związanych z formą oraz funkcją małej architektury oraz infrastruktury turystycznej. Nowe rozwiązania projektowe w znacznym stopniu wpłyną na poprawę standardów związanych z uprawianiem aktywnej turystyki oraz przyczynią się do podniesienia bezpieczeństwa użytkowania oraz atrakcyjności turystycznej regionu.

Tab. 1 Zestawienie ilościowe – powierzchnie utwardzone i biologicznie czynne.

ZESTAWIENIE ZBIORCZE		Pow. działki	% pow. działki
Pow. działki	m ²	17100,00	100%
Pow. projektowanej zabudowy	m ²	39,67	0,23%
Pow. biologicznie czynna łącznie	m ²	17038,25	99,77%

7. Charakterystyka terenu oraz szczegółowe rozwiązania projektowe

Teren opracowania jest stosunkowo równy. W Najwyższym miejscu wysokość wynosi 155,4m n.p.m., w najniższym zaś 154,3m n.p.m.

Na terenie opracowywanej działki ew. nr 497 w Starym Masiewie przewiduje się utworzenie zadaszzonego miejsca wypoczynku, osłony na przenośne kabiny sanitarne, tablicy edukacyjnej.

8. Uwarunkowania środowiskowe – ochrona środowiska

Zgodnie z ustaleniami Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i leśnictwa z dnia 13 maja 1995r. (w sprawie rodzajów inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz oceny oddziaływania na środowisko) przedmiotowa inwestycja nie będzie zaliczana do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

9. Zestawienie projektowanych powierzchni w zakresie opracowania

Tab.2 Bilans powierzchni i terenu

Obiekt	Powierzchnia
• Wjazdy istniejące (zjazd z drogi):	4,00m ²
• Parkingi:	brak
• Powierzchnia zielona:	17034,25m ²
Razem:	17100,00m ²

Obiekt	Powierzchnia
Całkowita powierzchnia działki:	17100,00m ²
Granice terenu inwestycyjnego:	1800,00m ²
Powierzchnia zabudowy:	39,67m ²
Zadaszone miejsce wypoczynku	16,92 m ²
Oslona na przenośne kabiny sanitarne	21,47m ²
Tablica informacyjna	1,28m ²
Całkowita powierzchnia zieleni:	1742,73m ²
W tym powierzchnia zieleni ozdobnej:	brak

10. Uwarunkowania środowiskowe – ochrona środowiska

Zgodnie z ustaleniami Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i leśnictwa z dnia 13 maja 1995r. (w sprawie rodzajów inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz oceny oddziaływania na środowisko) przedmiotowa inwestycja nie będzie zaliczana do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

Wszelkie ingerencje w środowisko naturalne będą na bieżąco konsultowane z wydziałem ochrony środowiska.

11. Warunki gruntowe

Założono, że w granicach objętych niniejszym opracowaniem zalegają grunty odpowiednie do bezpośredniego posadowienia. W razie jednostkowego występowania gruntów i małej przepuszczalności wody lub niskiej wartości nośności należy powiadomić projektanta w celu adaptacji posadowienia do konkretnych warunków geotechnicznych występujących na danym terenie.

12. Charakterystyka ekologiczna

- Emisja zanieczyszczonego powietrza: obiekty nie emitują żadnych zanieczyszczeń powietrza.
- Odpady stałe: śmieci do projektowanych śmietników wygrodzonych na terenie przedmiotowych działek inwestycji – związane z eksploatacją i obsługą wywożone na lokalne wysypisko śmieci.
- Emisja hałasu: Obiekty nie emitują uciążliwego hałasu oraz wibracji.
- Wpływ inwestycji na zieleni i glebę: nie przewiduje się wpływu inwestycji na wody podziemne oraz zieleni istniejącą.

13. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

Sposób powiązania obiektów z gruntem przyległym zapewnić ma w pełni dostępność dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Pochylenie nie większe niż 6%, a w promieniu 2m ze spadkiem 1-1,5%.

14. Wymogi ochronne

Działka położona poza obszarami ochronnymi.

15. Ochrona zabytków

Działka położona poza obszarami ochrony konserwatorskiej.

16. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka położona poza obszarem terenu górniczego.

Projektowana budowa nie stwarza realnego zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

17. Obszary oddziaływania obiektu

a) Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Planowana zabudowa będzie stanowić funkcję zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowej działce – tzn. pełnić funkcję turystyczno-wypoczynkową, rekreacyjną o charakterze publicznym. W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji nie znajdują się żadne obiekty istniejące na przedmiotowej działce oraz na działkach sąsiednich.

b) Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów budowlanych mieści się w granicach działki inwestora. Projektowane obiekty nie spowodują zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia jego użytkowników i najbliższego otoczenia oraz nie spowodują ponadnormatywnego zacielenia działek sąsiednich. W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew rosnących na terenie działki.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie obiektów oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Tab. nr 3. Obszary oddziaływania obiektu

Lp.	Grupa	Wyjaśnienie	Wpływ
1	G1	zbliżenie wzajemne elementów zagospodarowania terenu	Brak (zlokalizowane ponad 1,5m od działek sąsiednich)
2	G2	zbliżenie wzajemne elementów zagospodarowania terenu z uwagi na przepisy ochrony przeciwpożarowej	Brak
3	G3	warunki dostępu do promieniowania słonecznego	brak
4	G4	warunki dostępu do światła dziennego	brak
5	G5	emisje, w tym akustyczne	brak

UWAGA!


Pomimo aktualizacji mapy zasadniczej do celów projektowych – nie wyklucza się w terenie istnienia innych, nie wskazanych na podkładzie geodezyjnym urządzeń podziemnych i sieci uzbrojenia – dlatego należy zachować szczególną czujność w tym temacie podczas budowy.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA


Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że dokumentacja projektowa:

Promocja i ochrona różnorodności biologicznej Gmin Górnej Narwi

na działce ew. nr 497 położonej w Starym Masiewie, gm. Narewka, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

07.02.2019 
.....
(data i podpis)

Do przedmiotowego projektu została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku, poz. 1409 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

07.02.2019 
.....
(data i podpis)

II. DOKUMENTACJA TECHNICZNA ELEMENTÓW MAŁEJ INFRASTRUKTURY

1. Zagospodarowanie terenu i wyposażenie

Projekt przewiduje wprowadzenie tablicy informacyjnej, zadaszonego miejsca wypoczynku, osłony na przenośne kabiny sanitarne.

Projektowane urządzenia i elementy zlokalizowane zostały w granicach działek inwestora.

2. Zakres robót

W ramach projektu przewiduje się wykonanie następującego zakresu robót

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45422000-1 Roboty ciesielskie

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

Tab. 4. Zestawienie ilościowe zakresu robót

Lp.	Zakres robót	Jednostka	Ilość
1	Przygotowanie terenu pod budowę	m ²	39,67
2	Montaż zadaszonego miejsca wypoczynku	szt.	1
3	Montaż tablicy informacyjnej	szt.	1
4	Montaż osłony na przenośne kabiny sanitarne	szt.	1

3. Elementy zagospodarowania

3.1. TABLICA EDUKACYJNA

ADRES I MIEJSCE LOKALIZACJI: Działka nr ew. 497, Stare Masiewo, gm. Narewka – 1 szt.

Zgodnie z założeniami i zleceniem inwestora tablica edukacyjna została zaprojektowana z materiałów przyjaznych dla środowiska w technologii tradycyjnej. Głównym wykorzystanym materiałem jest drewno. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na terenie działki. Tablica posiada maksymalny rozmiar w rzucie 163/90cm, wysokość 240cm od poziomu terenu oraz 100cm poniżej poziomu gruntu (podsypka zagęszczonego żwiru).

3.1.1. Charakterystyczne parametry techniczne - zestawienie powierzchni i kubatura

- wysokość 2,40 m
- długość i szerokość 1,63 x 0,90 m
- kąt nachylenia połaci dachowej 35°
- powierzchnia dachu 1,76m²

3.1.2. Forma obiektu

Projektowany element jest tablicą informacyjną, opartą na dwóch słupach posadowionych w linii prostej. Obiekt przykryty jest dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 35° oraz pokryty gontem. Formę obiektu podkreśla projekt elewacji oraz zastosowane naturalne materiały.

3.1.3. Funkcja obiektu

Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie podstawowych potrzeb wynikających z jego przeznaczenia jakim jest pełnienie funkcji informacyjnej.

Tablicę zaprojektowano w technologii drewnianej, opartej na 2 słupach o średnicy 16cm. Słupy połączone są poziomo ułożonymi deskami oraz belką o średnicy 6cm. Wszystkie elementy drewniane zaleca się aby były impregnowane ciśnieniowo, z zastosowaniem preparatów zapobiegających korozji biologicznej (grzyby i drewnojady). Połączenia elementów konstrukcyjnych z zastosowaniem połączeń ciesielskich z dopuszczeniem wzmocnienia łącznikami metalowymi (łączniki metalowe ocynkowane).

3.1.4. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno- materiałowe

• Warunki posadowienia

Projektowany obiekt znajduje się na obszarze należącym do I kategorii geotechnicznej, IV strefy klimatycznej, I strefy obciążenia wiatrem i IV strefy obciążenia śniegiem. Z uwagi na jego niewielkie rozmiary wybrano bezpośredni sposób posadowienia – obsypka zagęszczonego żwiru z cementem, wykopy należy wykonać w suchej porze roku. W przypadku wystąpienia w wykopach wody gruntowej należy ją odsączyć za pomocą pompowania. Wykopy wykonać mechanicznie, resztę gruntu należy wybrać ręcznie za

pomocą szpadli. Przed posadowieniem należy w wykopach dodatkowo sprawdzić warunki gruntowe. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia gruntów nasypowych luźnych lub gruntów organicznych, nie nadających się do posadowienia – wybrać je i ułożyć chudy beton (B10).

- **Posadzki**

Wg warunków terenowych – utwardzona nawierzchnia żwirem pod obiektem i w odległości 50cm od niego.

- **Izolacje przeciwwilgociowe**

W miejscach styku elementów drewnianych z betonem podwójna przekładka z papy asfaltowej izolacyjnej.

- **Dach**

Dach zaprojektowano w konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C24. Wilgotność użytego drewna nie powinna przekraczać 20%. Wszystkie elementy drewniane powinny być impregnowane ciśnieniowo preparatami wg wytycznych i zaleceń producenta. Drewniana konstrukcja dachu jest mocowana do konstrukcji słupów obiektu za pomocą legaru 10/20cm. Węzły i połączenia konstrukcji drewnianych - (wg odrębnych rysunków). Połączenia elementów konstrukcyjnych z zastosowaniem połączeń ciesielskich z dopuszczeniem wzmocnienia łącznikami metalowymi (łączniki metalowe powinny być ocynkowane).

Zaprojektowano pokrycie gontem olchowym (lub świerkowym) szczepianym, mocowanym do łąt o wymiarach 5/4cm.

Przyjęto krycie podwójne w ilości 60szt. gontów na 1m² lub alternatywa 30szt. gontów na 1m².

- **Malowanie i powłoki zabezpieczające**

Drewno w styku z wilgocią należy zabezpieczyć właściwym impregnatem, a konstrukcję drewnianą przed montażem impregnować solnymi środkami przeciw owadom i grzybom oraz środkami zabezpieczającymi przed działaniem ognia (zgodnie z instrukcją producenta). Pokrycie dachowe z gontu drewnianego należy zaimpregnować do stanu trudno zapalności i wykonywać impregnację jako konserwację bieżącą, sezonowo podczas użytkowania obiektu, aż do śmierci technicznej.

Elementy stalowe zaleca się pomalować farbami wierzchnimi w kolorze drewna.

- **Ochrona przeciwpożarowa**

Wszystkie elementy wykonywane z drewna należy uodpornić środkiem ogniochronnym do stanu trudno zapalności.

- **Uwagi końcowe**

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisów BHP. Wszelkie materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty i certyfikaty.

Tab. 5. Zestawienie materiałów

Lp.	Element	Material	Ilość
1	Słup okrągłak ø 16cm (długość 306cm)	drewno	2szt.
2	Wiatrownica (deska obrobiona) 2,5/16cm (długość 54cm)	drewno	4szt.
3	Łata (deska obrobiona) 6/6cm (długość 45cm)	drewno	4szt.
4	Kontrłata (deska obrobiona) 5/4cm (długość 153cm)	drewno	4szt.
5	Kontrłata (deska obrobiona) 4/10cm (długość 153cm)	drewno	2szt.
6	Legar 10/20 (długość 108cm)	drewno	1szt.
7	Legar 6/10 (długość 76cm)	drewno	2szt.
8	Deska (tarcica strugana) 4/10cm (długość 100cm)	drewno	8szt.
9	Gont drewniany pokrycie powierzchni 1,76m ² dachu	drewno	1,76m ²
10	Papa	tworzywo	2,0m ²
11	Złącze typu BMF	Stal	2szt.
12	Zawiasy	stal	Wg wykonawcy
13	Śruby	Stal	Wg wykonawcy
14	Gwoździe ocynkowane	stal	Wg wykonawcy

3.2.ZADASZONE MIEJSCE WYPOCZYNKU

ADRES I MIEJSCE LOKALIZACJI: - Działka nr ew. 497, Stare Masiewo, gm. Narewka – 1 szt.

Zgodnie z założeniami i zleceniem inwestora zadaszone miejsce wypoczynku zostało zaprojektowane z materiałów przyjaznych dla środowiska w technologii tradycyjnej. Głównym wykorzystanym materiałem jest drewno. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na terenie działki.

3.2.1. Charakterystyczne parametry techniczne - zestawienie powierzchni i kubatura

- powierzchnia zabudowana 16,92 m²

- powierzchnia użytkowa 16,92 m²
- kubatura: zadaszone miejsce wypoczynku nie jest obiektem kubaturowym
- wysokość 3,34 m
- długość i szerokość 5,88 x 5,88 x 1,68m
- kat nachylenia połaci dachowej 35°
- powierzchnia dachu 47,61m²

3.2.2. Forma obiektu

Projektowany element jest zadaszonym miejscem wypoczynku, opartym na dziesięciu słupach drewnianych o $\varnothing 25\text{cm}$ posadowionych na betonowych fundamentach na planie litery „L”. Obiekt przykryty jest dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 35° oraz pokryty gontem. Formę obiektu podkreśla projekt elewacji oraz zastosowane naturalne materiały. Obiekt posiada wymiary 5,88 x 5,88 x 1,68m oraz wysokość 3,34m. Ławka znajdująca się wewnątrz ma szerokość blatu 90cm, jej całkowita długość wynosi 21m. Siedziska są szerokości 45cm oraz długości 21m. Ławka i stół połączone są ze słupami za pomocą kleszczy, zastrzałów, belki stopowej oraz śrub M20. Miejsce wypoczynku posiada dach dwuspadowy o nachyleniu 35° kryty gontem drewnianym.

3.2.3. Funkcja obiektu

Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie podstawowych potrzeb wynikających z jego przeznaczenia jakim jest pełnienie funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej. Obiekt zaprojektowano w technologii drewnianej, opartej na 10 słupach o średnicy 25cm. Wszystkie elementy drewniane zaleca się aby były impregnowane ciśnieniowo, z zastosowaniem preparatów zapobiegających korozji biologicznej (grzyby i drewnojady). Połączenia elementów konstrukcyjnych z zastosowaniem połączeń ciesielskich z dopuszczeniem wzmocnienia łącznikami metalowymi (łączniki metalowe ocynkowane).

3.2.4. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno- materiałowe

• Warunki posadowienia

Projektowany obiekt znajduje się na obszarze należącym do I kategorii geotechnicznej, IV strefy klimatycznej, I strefy obciążenia wiatrem i IV strefy obciążenia śniegiem. Wybrano bezpośredni sposób fundamentowania oraz zastosowanie belki stopowej 25/16cm. W grunt białe pale zamocowane w fundamentach z betonu (beton B-20), wykopy należy wykonać w suchej porze roku. W przypadku wystąpienia w wykopach wody gruntowej należy ją odsączyć za pomocą pompowania. Wykopy wykonać mechanicznie do rzędnej 20cm powyżej poziomu posadowienia. Rzedną posadowienia stóp i ław fundamentowych 125cm od projektowanego poziomu terenu. Resztę gruntu należy wybrać ręcznie za pomocą szpadli. Przed posadowieniem należy w wykopach dodatkowo sprawdzić warunki gruntowe. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia gruntów nasypowych luźnych lub gruntów organicznych, nie nadających się do posadowienia – wybrać je i ułożyć chudy beton (B10).

Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia stóp fundamentowych.

• Posadzki

Wg warunków terenowych – utwardzona nawierzchnia żwirem pod obiektem i w odległości 50cm od niego.

• Dach

Dach zaprojektowano w konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C24. Wilgotność użytego drewna nie powinna przekraczać 20%. Wszystkie elementy drewniane powinny być impregnowane ciśnieniowo preparatami wg wytycznych i zaleceń producenta. Drewniana konstrukcja dachu jest mocowana do konstrukcji słupów obiektu za pomocą płatwi 14/16cm, 12/12cm oraz kleszczy 10/14cm. Węzły i połączenia konstrukcji drewnianych - (wg odrębnych rysunków). Połączenia elementów konstrukcyjnych z zastosowaniem połączeń ciesielskich z dopuszczeniem wzmocnienia łącznikami metalowymi (łączniki metalowe powinny być ocynkowane).

Na więźbę dachową składają się krokwie proste 7/14cm, krokwie narożne 7/14cm, płatwie 12/12cm, płatwie 14/16cm oraz deska okapowa 3,5/18cm. Na konstrukcję dachu składają się łąty 6/4cm, kontrłąty 6/2,5cm, papa, deski 25mm). Zaprojektowano pokrycie gontem olchowym (lub świerkowym) szczepianym, mocowanym do łąt.

Przyjęto krycie podwójne w ilości 60szt. gontów na 1m² lub alternatywa 30szt. gontów na 1m².

• Izolacje przeciwwilgociowe

W miejscach styku elementów drewnianych z betonem podwójna przekładka z papy asfaltowej izolacyjnej.

• Malowanie i powłoki zabezpieczające

Drewno w styku z wilgocią należy zabezpieczyć właściwym impregnatem, a konstrukcję drewnianą przed montażem impregnować solnymi środkami przeciw owadom i grzybom oraz środkami zabezpieczającymi

przed działaniem ognia (zgodnie z instrukcją producenta). Pokrycie dachowe z gontu drewnianego należy zaimpregnować do stanu trudno zapalności i wykonywać impregnację jako konserwację bieżącą, sezonowo podczas użytkowania obiektu, aż do śmierci technicznej.

Elementy stalowe zaleca się pomalować farbami wierzchnimi w kolorze drewna.

- **Ochrona przeciwpożarowa**

Wszystkie elementy wykonywane z drewna należy uodpornić środkiem ogniochronnym do stanu trudno zapalności.

- **Uwagi końcowe**

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisów BHP. Wszelkie materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty i certyfikaty.

Tab. 6. Zestawienie materiałów

Lp.	Element	Material	Ilość
1	Fundament (0,25m ³)	Beton B-20	15szt. = 3,75m ³
2	Belka stopowa 25/16cm (długość 168cm)	Beton B-20	4szt.
3	Belka stopowa 25/16cm (długość 227cm)	Beton B-20	1szt.
4	Słup okrągłak ø 25cm (długość 290cm)	Drewno	5szt.
5	Zastrzał 16/18cm (długość 150cm)	Drewno	10szt.
6	Krokwie narożne 7/14 (długość 252cm)	Drewno	4szt.
7	Krokwie 7/14 (długość 182cm)	Drewno	28szt.
8	Krokwie 7/14 (długość 134cm)	Drewno	6szt.
9	Krokwie 7/14 (długość 130cm)	Drewno	4szt.
10	Płatwie 14/16 (długość 500cm)	Drewno	2szt.
11	Płatwie 12/12 (długość 670cm)	Drewno	2szt.
12	Płatwie 12/12 (długość 510cm)	Drewno	2szt.
13	Deska okapowa 3,5/18cm (długość łączna: 3200cm)	Drewno	1 kpl.
14	Kalenica (długość 500cm)	Drewno	2szt.
15	Łaty 6/4cm (ok. 150mb)	Drewno	150mb
16	Kontrłaty 6/2,5 (ok. 84,6mb)	Drewno	85mb
17	Papa	Drewno	50m ²
18	Deski 25mm (47,6m ²)	Drewno	47,6m ²
19	Kleszcze 10/14cm (długość 190cm)	Drewno	8szt.
20	Kleszcze 10/14cm (długość 298cm)	Drewno	2szt.
21	Kleszcze 10/14cm (długość 90cm)	Drewno	6szt.
22	Kleszcze 10/14cm (długość 134cm)	Drewno	2szt.
23	Kleszcze 10/14cm (długość 168cm)	Drewno	6szt.
24	Kleszcze 10/14cm (długość 202cm)	Drewno	2szt.
25	Blat stołu (deska obrobiona) (30x560cm)	Drewno	2x3=6szt.
26	Siedzisko ławki (deska obrobiona) (35x598cm)	Drewno	2szt.
27	Siedzisko ławki (deska obrobiona) (35x 416 cm)	Drewno	2szt.
28	Mur kamienny (podłoże kamień polny)	kamień	0,13 m ³
29	Mur kamienny (0,32m ³)	kamień	0,32m ³
30	Zagęszczona podsypka żwirowa (0,57m ³)	Żwir, cement	0,57m ³
31	Śruby M20	Stal	Wg wykonawcy
32	Gont drewniany (np. olchowy)	Drewno	Wg wykonawcy
33	Gwoździe ocynkowane	Stal	Wg wykonawcy

3.3. OSŁONA NA PRZENOŚNE KABINY SANITARNE

ADRES I MIEJSCE LOKALIZACJI: Działka nr ew. 497, Stare Masiewo, gm. Narewka – 1 szt.

Zgodnie z założeniami i zleceniem inwestora osłona na przenośne kabiny sanitarne została zaprojektowana z materiałów przyjaznych dla środowiska w technologii tradycyjnej oraz posadowiona na żelbetowych ławach fundamentowych. Głównym wykorzystanym materiałem jest drewno. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na terenie działki.

3.3.1. Charakterystyczne parametry techniczne - zestawienie powierzchni i kubatura

- powierzchnia całkowita (po obrysie linii okapu) 28,98m²
- powierzchnia zabudowy (po obrysie linii ścian) 21,47m²
- powierzchnia użytkowa 20,93m²
- kubatura 102,30m³

- wysokość 3,53m
- długość i szerokość 6,90m x 4,20m
- kat nachylenia połaci dachowej 25°
- powierzchnia zadaszona: 32m²

3.3.2. Forma obiektu

Projektowany element jest wiatą, opartą na jedenastu słupach drewnianych 12/12cm posadowionych na betonowych fundamentach za pomocą kształtownika stalowego i blachy stalowej (jarzma). Obiekt przykryty jest dachem połaciowym, wielospadowym, symetrycznym o kącie nachylenia 25° oraz pokryty gontem. Formę obiektu podkreśla projekt elewacji oraz zastosowane naturalne materiały. Osłona posiada wymiary 6,90x4,20m oraz wysokość 3,65m. Osłonę zaprojektowano tak, by w jej wnętrzu zmieściły się dwie standardowe kabiny sanitarne WC typu TOY TOY oraz kontener na śmieci pojemności 1,1m³. Zaprojektowano jedną ścianę obiektu w sposób umożliwiający jej zdjęcie, co pozwoli na swobodne wyjmowanie kosza oraz kabin sanitarnych w razie potrzeby. Ściany zaprojektowano w konstrukcji ażurowej (odległość desek wynosi 4cm).

Fundamenty betonowe powinny być wylewane w szalunkach (dopuszcza się możliwość betonowania w wykopie pod warunkiem występowania gruntów o dużej spoistości – gliny).

3.3.3. Funkcja obiektu

Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie podstawowych potrzeb wynikających z jego przeznaczenia. Obiekt ma za zadanie osłaniać kabiny sanitarne oraz kontener na śmieci. Dzięki temu obiektowi krajobraz naturalny na działce nie zostanie zakłócony nieestetycznymi kabinami WC i odpadami w kontenerze.

Obiekt zaprojektowano w technologii drewnianej, opartej na 10 słupach o średnicy 25cm. Wszystkie elementy drewniane zaleca się aby były impregnowane ciśnieniowo, z zastosowaniem preparatów zapobiegających korozji biologicznej (grzyby i drewnojady). Połączenia elementów konstrukcyjnych z zastosowaniem połączeń ciesielskich z dopuszczeniem wzmocnienia łącznikami metalowymi (łączniki metalowe ocynkowane).

3.3.4. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno- materiałowe

• Warunki posadowienia

Projektowany obiekt znajduje się na obszarze należącym do I kategorii geotechnicznej, IV strefy klimatycznej, I strefy obciążenia wiatrem i IV strefy obciążenia śniegiem. Wybrano bezpośredni sposób fundamentowania – fundament z betonu B-20, wykopy należy wykonać w suchej porze roku. W przypadku wystąpienia w wykopach wody gruntowej należy ją odsączyć za pomocą pompowania. Wykopy wykonać mechanicznie do rzędnej 20cm powyżej poziomu posadowienia. Resztę gruntu należy wybrać ręcznie za pomocą szpadli. Przed posadowieniem należy w wykopach dodatkowo sprawdzić warunki gruntowe. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia gruntów nasypowych luźnych lub gruntów organicznych, nie nadających się do posadowienia – wybrać je i ułożyć chudy beton (B10).

Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia stóp fundamentowych.

• Posadzki

Wg warunków terenowych – utwardzona nawierzchnia żwirem pod obiektem i w odległości 50cm od niego.

• Izolacje przeciwwilgociowe

W miejscach styku elementów drewnianych z betonem podwójna przekładka z papy asfaltowej izolacyjnej.

• Dach

Dach połaciowy, wielospadowy, symetryczny zaprojektowano w konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C24. Wilgotność użytego drewna nie powinna przekraczać 20%. Wszystkie elementy drewniane powinny być impregnowane ciśnieniowo preparatami wg wytycznych i zaleceń producenta.

Drewniana konstrukcja dachu jest mocowana do konstrukcji słupów (krawędziaków 12/12cm, 14/14cm) obiektu za pomocą płatwi 12/12cm oraz zastrzałów 8/14cm. Węzły i połączenia konstrukcji drewnianych - (wg odrębnych rysunków). Połączenia elementów konstrukcyjnych z zastosowaniem połączeń ciesielskich z dopuszczeniem wzmocnienia łącznikami metalowymi (łączniki metalowe powinny być ocynkowane).

Na więźbę dachową składają się krokwie proste 7/14cm, krokwie narożne 7/14cm, płatwie 12/12cm oraz deska okapowa 3,5/18cm. Na konstrukcję dachu składają się łąty 5/8/8cm, kontrłąty 6/2,5cm, papa, deski 25mm). Zaprojektowano pokrycie gontem olchowym (lub świerkowym) szczepianym, mocowanym do łąt. Przyjęto krycie podwójne w ilości 60szt. gontów na 1m² lub alternatywa 30szt. gontów na 1m².

• Malowanie i powłoki zabezpieczające

Drewno w styku z wilgocią należy zabezpieczyć właściwym impregnatem, a konstrukcję drewnianą przed montażem impregnować solnymi środkami przeciw owadom i grzybom oraz środkami zabezpieczającymi przed działaniem ognia (zgodnie z instrukcją producenta). Pokrycie dachowe z gontu drewnianego należy zaimpregnować do stanu trudno zapalności i wykonywać impregnację jako konserwację bieżącą, sezonowo podczas użytkowania obiektu, aż do śmierci technicznej.

Elementy stalowe zaleca się pomalować farbami wierzchnimi w kolorze drewna.

- **Ochrona przeciwpożarowa**

Wszystkie elementy wykonywane z drewna należy uodpornić środkiem ogniochronnym do stanu trudno zapalności.

- **Uwagi końcowe**

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisów BHP. Wszelkie materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty i certyfikaty.

Tab. 7. Zestawienie materiałów

Lp.	Element	Materiał	Ilość
1	Fundament (ok. 0,08m3)	Beton B-20	11szt.
2	Fundament (ok. 0,16m3)	Beton B-20	2szt.
3	Słup drewniany 12/12cm (długość 295cm)	Drewno	11szt.
4	Słup drewniany 14/14cm (długość 365cm)	Drewno	2szt.
5	Zastrzał 8/14cm (długość 110cm)	Drewno	26szt.
6	Belka stopowa 12/12cm (długość 612cm)	Drewno	2szt.
7	Belka stopowa 12/12cm (długość 343cm)	Drewno	2szt.
8	Krokwie narożne 7/14 (długość 300cm)	Drewno	4szt.
9	Krokwie 7/14 (długość 63cm)	Drewno	4szt.
10	Krokwie 7/14 (długość 70cm)	Drewno	4szt.
11	Krokwie 7/14 (długość 126cm)	Drewno	4szt.
12	Krokwie 7/14 (długość 140cm)	Drewno	4szt.
13	Krokwie 7/14 (długość 220cm)	Drewno	8szt.
14	Krokwie 7/14 (długość 205cm)	Drewno	2szt.
15	Płatwie 12/12 (długość 360cm)	Drewno	2szt.
16	Płatwie 12/12 (długość 630cm)	Drewno	2szt.
17	Płatwie 12/12 (długość 305cm) (kalenicowa)	Drewno	1szt.
18	Kleszczo-jętki 2,5/14cm (długość: 342cm)	Drewno	4szt.
19	Kalenica (długość 300cm)	Drewno	1szt.
20	Łaty 5/8/8cm (długość 60cm)	Drewno	2szt.
21	Łaty 5/8/8cm (długość 355cm)	Drewno	2szt.
22	Łaty 5/8/8cm (długość 120cm)	Drewno	2szt.
23	Łaty 5/8/8cm (długość 410cm)	Drewno	2szt.
24	Łaty 5/8/8cm (długość 180cm)	Drewno	2szt.
25	Łaty 5/8/8cm (długość 466cm)	Drewno	2szt.
26	Łaty 5/8/8cm (długość 240cm)	Drewno	2szt.
27	Łaty 5/8/8cm (długość 522cm)	Drewno	2szt.
28	Łaty 5/8/8cm (długość 300cm)	Drewno	2szt.
29	Łaty 5/8/8cm (długość 578cm)	Drewno	2szt.
30	Łaty 5/8/8cm (długość 360cm)	Drewno	2szt.
31	Łaty 5/8/8cm (długość 634cm)	Drewno	2szt.
32	Ściana: Deski 12/3cm (długość 165cm)	Drewno	40szt.
33	Ściana: Deski 12/3cm (długość 150cm)	Drewno	78szt.
34	Ściana zdejmowana: Słupek drewniany 5/8 (długość 123cm)	Drewno	3szt.
35	Jarzmo: kształtownik stalowy 130/130/5mm, wys. 120mm	Stal	11szt.
36	Jarzmo: blacha stalowa 250/250/10mm	Stal	11szt.
37	Jarzmo: blacha stalowa 500/500/10mm	Stal	2szt.
38	Kontrłaty 6/2,5 (ok. 57,6mb)	Drewno	57,6m2
39	Papa	Tworzywo	34m2
40	Deski dach: 25mm (32m2)	Drewno	32m2
41	Deska okapowa 3,5/18cm (długość 6,9mx2szt.; 4,2mx2szt.)	Drewno	22,22m
42	Śruby M20	Stal	Wg wykonawcy
43	Gont drewniany (np. olchowy)	Drewno	Wg wykonawcy
44	Gwoździe ocynkowane	Stal	Wg wykonawcy

III. PLAN BIOZ

„INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY ”

INWESTOR:

GMINA NAREWKA
UL. BIAŁOWIESKA 1
17-220 NAREWKA

**PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY
INFORMACJĘ:**

mgr inż. arch. kraj. Żaneta Grzeszczuk-Trojecka
Ul. Armii Krajowej 2C
17-120 Brańsk



07.02.2019r.

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania:

Przedmiot opracowania stanowi informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia związana z inwestycją pn.: „**PROMOCJA I OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ GMIN GÓRNEJ NARWI**”, Stare Masiewo, na działce ew. nr 497”.

1.2. Podstawa prawna:

Podstawę prawną stanowi:

- umowa zawarta z Gminą Narewka w dn. 15.03.2016r.

2. Część techniczna

2.1. Lokalizacja obiektu

Gmina Narewka

Stare Masiewo, działka ewidencyjna nr 497

2.2. Projektant

ATREES Żaneta Grzeszczuk-Trojecka

Ul. Armii Krajowej 2C, 17-120 Brańsk

2.3. Zakres robót

- budowa zadaszzonego miejsca wypoczynku,
- budowa osłony na przenośne kabiny sanitarne,
- budowa tablicy informacyjnej,

Istniejące obiektu budowlane

Na placu budowy nie ma istniejących obiektów budowlanych.

2.4. Kolejność realizacji poszczególnych robót

W związku z przedmiotową inwestycją prace budowlane zostaną w następującej kolejności:

- Zagospodarowanie placu budowy
- Roboty ziemne
- Roboty budowlano-montażowe
- Roboty wykończeniowe
- Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

2.5. Instruktarz pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

2.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej koparką lub spycharką przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

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.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0m (w projekcie maksymalna 1,5) od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Roboty budowlano-montażowe:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości;
- przygniecenie pracownika belką drewnianą podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (w przypadku jego wykorzystania)
- (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i więźarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Roboty wykończeniowe:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki lub spycharki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),

- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

W przypadku wystąpienia zagrożenia należy:

- zapewnić pomoc ewentualnym poszkodowanym;
- podjąć czynności mające na celu uniknięcie zagrożenia ludzi,
- podjąć czynności pod nadzorem kierownika budowy mające na celu usunięcie zagrożenia;
- powiadomić niezwłocznie osobę odpowiedzialną za prowadzenie budowy.

Plac budowy należy wyposażyć w gaśnicę. Na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń dojazd środków komunikacyjnych może odbywać się drogą publiczną.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan zagospodarowania terenu
2. Tablica informacyjna – widok, przekrój. Skala 1:20
3. Tablica informacyjna – rzut posadowienia, więźba dachowa. Skala 1:20
4. Zadaszone miejsce wypoczynku – rzut fundamentów. Skala 1:50
5. Zadaszone miejsce wypoczynku – rzut przyziemia. Poziom +0,18. Skala 1:50
6. Zadaszone miejsce wypoczynku – rzut przyziemia. Poziom +0,85. Skala 1:50
7. Zadaszone miejsce wypoczynku – rzut połąci dachowej. Skala 1:50
8. Zadaszone miejsce wypoczynku – rzut więźby dachowej. Skala 1:50
9. Zadaszone miejsce wypoczynku – przekrój pionowy. Skala 1:50
10. Zadaszone miejsce wypoczynku – widok elewacji. Skala 1:50
11. Oslona na przenośne kabiny sanitarne – rzut nadziemia. Skala 1:20
12. Oslona na przenośne kabiny sanitarne – rzut przyziemia. Skala 1:20
13. Oslona na przenośne kabiny sanitarne – rzut posadowienia. Skala 1:20
14. Oslona na przenośne kabiny sanitarne – rzut więźby dachowej, konstrukcja dachu. Skala 1:50
15. Oslona na przenośne kabiny sanitarne – rozwinięcie ścian. Skala 1:50