

ATREES

ATREES Żaneta Grzeszczuk-Trojecka

Architektura krajobrazu

Ul. Armii Krajowej 2C, 17-120 Brańsk

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

**STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. Aleksego Zina 1
tel: 85 682 50 70, 85 682 30 60, fax 85 682 42 20**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PROMOCJA I OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ GMIN GÓRNEJ NARWI

Budowa wieży widokowej - kat. obiektu VIII

LOKALIZACJA:

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

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

Klasyfikacja robót wg. CPV:

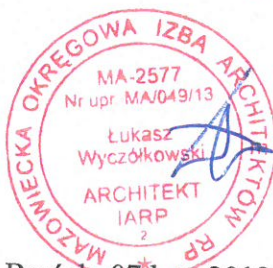
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45422000-1 Roboty ciesielskie
- 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

Autor:

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

Sprawdzony przez:

mgr inż. arch. Łukasz Wyczółkowski
upr. bud. Nr MA/049/13



Brańsk, 07 lutego 2019r.

Załącznik Nr 1 do decyzji
Znak AB. Gt. 0. 33. 2019
z dnia 26. 02. 2019r.

Z up. STAPOSTY

Ireneusz Kienyś
NACZELNIK WYDZIAŁU
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

**ATREES ŻANETA GRZESZCZUK-TROJECKA
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
17-120 Brańsk, ul. Armii Krajowej 2C
tel. 500 58 38 09
NIP 5432165578, REG 361671795**

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
47-800 Hajnówka, ul. Aleksandra Zima 1
tel. 85 682 53 70, 85 682 36 50, fax 85 682 42 20

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
II. CZĘŚĆ OPISOWA	
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. Wymogi ochronne.....	4
11. Ochrona zabytków	4
12. Wpływ eksploatacji górniczej.....	4
13. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego	4
14. Specyfikacja techniczna	5
15. Projekt zagospodarowania działki na terenie gminy Narewka.....	5
16. Oświadczenie.....	6
III. DOKUMENTACJA TECHNICZNA ELEMENTU MAŁEJ INFRASTRUKTURY	
1. Zagospodarowanie terenu i wyposażenie	7
2. Zakres robót	7
3. Wieża widokowa	7
3.1. Charakterystyczne parametry techniczne	9
3.2. Forma obiektu.....	9
3.3. Funkcja obiektu	9
3.4. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno- materiałowe	10
3.5. Przedmiar robót	10
IV. PLAN BIOZ	13
V. CZĘŚĆ GRAFICZNA	18

I. CZĘŚĆ OPISOWA

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. Aleksa Zina 1
tel. 85 682 63 79, 85 682 30 60, fax 85 682 42 20

1. Przedmiot i cel projektu

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu małej infrastruktury turystycznej. Na opracowanie składa się projekt małej architektury, tj. wieża widokowa. Na opracowanie składa się również plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), przedmiar robót, kosztorys inwestorski. Celem projektu jest stworzenie na działce gminnej miejsca rekreacji dla okolicznej ludności i turystów, zachęcenie użytkownika do spędzania czasu na projektowanym terenie.

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 przeprowadzona w dn. 15.03.2016r.
- 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 z dnia 27.04.2012r. 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

Celem opracowania projektowego jest zagospodarowanie obszaru gminy Narewka w celu podniesienia jego walorów funkcjonalno-turystycznych i promocji lokalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych. Projekt przewiduje stworzenie małej infrastruktury turystycznej, która odpowiadać będzie bieżącym potrzebom związanym z ruchem turystycznym na terenie gminy Narewka. 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	m2	17100,00	100%
Pow. projektowanej zabudowy	m2	14,44	0,08%
Pow. biologicznie czynna łącznie	m2	17085,56	99,92%

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 wieży widokowej.

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

- Działka nr ew. 497, Stare Masiewo, gm. Narewka: (17100m2)

- Powierzchnia zabudowy: 14,44m2
- Powierzchnia zielona: 16972,00m2

Tab.2 Bilans powierzchni i terenu

Obiekt	Powierzchnia
• Wjazdy istniejące (zjazd z drogi):	4,00m2
• Parkingi:	brak
• Powierzchnia zielona:	17096,00m2
Razem:	17100,00m2

Obiekt	Powierzchnia
Całkowita powierzchnia działki:	17100,00m2
Granice terenu inwestycyjnego:	1831,50m2
Powierzchnia zabudowy:	
Wieża widokowa	14,44m2
Całkowita powierzchnia zieleni:	1817,06m2
W tym powierzchnia zieleni ozdobnej:	brak

10. Wymogi ochronne

Działka położona poza obszarami ochronnymi.

11. Ochrona zabytków

Działka położona poza obszarami ochrony konserwatorskiej.

12. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka położona poza obszarem terenu górniczego.

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

13. 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.

a) 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	Sezonowo

14. Specyfikacja techniczna

a) 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. Zaleca się zniwelowanie poziomu terenu (wyrównanie z niewielkim spadkiem 1% w kierunku drogi głównej).

b) Dach

Pokrycie dachu zaprojektowanych elementów małej architektury stanowi gont drewniany w łąkach w rozstawie ok. 35cm. Elementy drewniane przed zamontowaniem powinny zostać zaimpregnowane środkami owadobójczymi i grzybobójczymi. Należy zabezpieczyć je również przed działaniem ognia zgodnie z instrukcją producenta. Pokrycie dachu w postaci gontu należy zaimpregnować do stanu trudno zapalności. Impregnację należy wykonywać jako konserwację bieżącą, sezonowo podczas użytkowania obiektu, aż do technicznej śmierci.

c) Ochrona przeciwpożarowa

Elementy drewniane przed zamontowaniem powinny zostać zaimpregnowane środkami owadobójczymi i grzybobójczymi. Należy zabezpieczyć je również przed działaniem ognia zgodnie z instrukcją producenta. Pokrycie dachu w postaci gontu należy zaimpregnować do stanu trudno zapalności. Impregnację należy wykonywać jako konserwację bieżącą, sezonowo podczas użytkowania obiektu, aż do technicznej śmierci.

Wszystkie drewniane elementy konstrukcyjne powinny zostać uodpornione ogniowo do stanu trudno zapalności.

d) Charakterystyka ekologiczna

- Emisja zanieczyszczonego powietrza: obiekty nie emitują żadnych zanieczyszczeń powietrza, emisja zanieczyszczeń związana ze spalaniem drewna w palenisku (sporadyczna), w kontekście całorocznej emisji na poziomie śladowym.

- 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 zielen i glebę: nie przewiduje się wpływu inwestycji na wody podziemne oraz zielen istniejącą.

e) 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%.

15. Projekt zagospodarowania działki na terenie gminy Narewka

Projekt zagospodarowania działki nr ew. 497 w Starym Masiewie zakłada utworzenie elementów zagospodarowania terenu, tj. wieża widokowa. Projektowana wieża widokowa usytuowana jest w południowej części działki, ma to na celu otworzenie widoku panoramicznego na okoliczne tereny.

Projektowana wieża widokowa o wymiarach 4,96x4,96m:

- 46,00m od granicy działki z działką ew. nr 209
- 8,25m od granicy działki ew. nr 205.

16. Oświadczenie

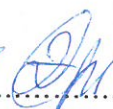
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. Aleksa Zina 1
tel. 85 662 63 70, 85 662 30 50, fax 85 662 42 20

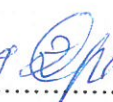
Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że dokumentacja projektowa:

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)

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

STAROSTWO POWIATOWE

w HAJNÓWCE

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA


17-200 Hajnówka, ul. Aleksego Zina 1

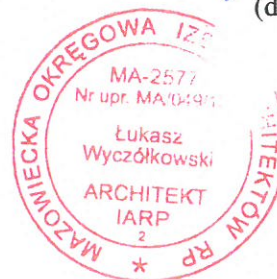
tel. 83 682 68 70, 83 602 80 60, fax 85 682 42 20

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 jako sprawdzający projekt, że dokumentacja projektowa :

Promocja i ochrona różnorodności biologicznej Gmin Górnej Narwi

na działce ew. nr 497 położonej w Starym Masiewie, gm. Narewka, został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

7.2.2019 
.....
(data i podpis)



II. DOKUMENTACJA TECHNICZNA ELEMENTU MAŁEJ INFRASTRUKTURY

1. Zagospodarowanie terenu i wyposażenie

Projekt przewiduje wprowadzenie tablicy informacyjnej, zadaszono miejsca wypoczynku, osłony na przenośne kabiny sanitarne. wg. odrębnego opracowania

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	m2	14,44
2	Budowa wieży widokowej	szt.	

3. Wieża widokowa

ADRES I MIEJSCE LOKALIZACJI (Załącznik):

- Działka nr ew. 497, Stare Masiewo, gm. Narewka – 1 szt.

Zgodnie z założeniami i zleceniem inwestora wieża widokowa 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.

3.1. Charakterystyczne parametry techniczne - zestawienie powierzchni i kubatura

- powierzchnia całkowita (po obrysie linii okapu) 36,00m²
- powierzchnia zabudowy (po obrysie linii ścian) 14,44m²
- powierzchnia użytkowa 21,17m²
- kubatura 160,89m³
- wysokość 7,60m
- długość i szerokość (wraz ze schodami) 4,96m x 4,96m
- kąt nachylenia połaci dachowej 25°
- ilość kondygnacji nadziemnych: 1

3.2. Forma obiektu

Projektowany element jest wieżą widokową, opartą na planie kwadratu. Bryła budynku jest prosta i zwarta. Platforma widokowa jest schowana w obrębie słupów, by uniknąć znacznego namakania w trakcie użytkowania. Budynek pokryty jest dachem kopertowym, wyłożonym gontem. Do pierwszej kondygnacji wieży prowadzą drewniane schody z balustradą z poziomo ułożonych desek. Obiekt zaprojektowano w technologii drewnianej wspartej na pięciu słupach 22x22cm. Zaprojektowano podest z desek sosnowych 4x12cm położony na legarach 4x24cm.

Wszystkie elementy drewniane powinny być impregnowane ciśnieniowo, z zastosowaniem preparatów zapobiegających korodowaniu biologicznemu (grzyby i drwnojady). Połączenia elementów konstrukcyjnych z zastosowaniem połączeń ciesielskich z dopuszczeniem wzmocnienia łącznikami metalowymi ocynkowanymi. Fundamenty betonowe powinny być wylewane w szalunkach (dopuszcza się możliwość betonowania w wykopie pod warunkiem występowania gruntów o dużej spoistości – gliny).

3.3. Funkcja obiektu

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

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

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, wykopy należy wykonać w suchej porze roku. Fundament wykonany z prętów stalowych o średnicy 6mm ze stali A-0. Strzemiona w rozstawie 24cm, całość zalana betonem B-20. 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. Rzędna posadowienia ław fundamentowych i stóp 120cm od poziomu terenu. Przed posadowieniem należy w wykopach dodatkowo sprawdzić panujące 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.

Zaprojektowano stopy fundamentowe wylewane z betonu B-20, zbrojone stalą średnicy 6mm A-0. Stopy należy posadzić na warstwie chudego betonu B10 o grubości 10cm. Wysokość stóp wynosi 130cm, szerokość zaś 80cm w części dolnej, oraz 40cm w części górnej stopy.

Powierzchnie stóp stykające się z gruntem należy zagruntować. Wykopy pod fundamenty należy wykonywać mechanicznie do głębokości 20cm powyżej poziomu posadowienia, a pozostałą głębokość wykopu wykopać ręcznie.

• 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 (podkładowej) izolacyjnej, izolacja na stopach fundamentowych, izolacja przeciwwilgociowa między elementami drewnianymi a żelbetowymi lub murowanymi - papa podkładowa.

• Podesty

Podesty wykonane z desek sosnowych o wymiarach 4x 12cm oparte na legarach 4x24cm. (wg odrębnych rysunków wykonawczych)

• Schody

Zaprojektowano schody o konstrukcji drewnianej (wg odrębnych rysunków wykonawczych). Są to typowe drewniane schody policzkowe z łączeniem stopni w legar policzkowy). Policzki (wangi) to w uproszczeniu dwie deski zamykające stopnie od ich obu boków. Stopnie są wpuszczone w wyfrezowane gniazda. Jest to konstrukcja stabilna i odporna na ugięcia.

• 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 22/22cm) obiektu za pomocą legarów. 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.

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.

Przy eksploatacji na wieżę zaleca się nie wprowadzać więcej niż 20 osób:

- należy kategorycznie zabronić równomiernego skakania w rytmie na wieży widokowej większej ilości osób tam zgromadzonych (umieścić tablice ostrzegawcze),

- każdego roku po sezonie zimowym na wiosnę dokonać przeglądu wieży widokowej pod kątem sprawdzenia dokonanych zniszczeń i ubytków w konstrukcji i łączach,

- co minimum dwa lata impregnować drewno środkami ochronnymi i grzybobójczymi.

W projekcie przedstawiono wygląd obiektu. Szczegółowe obliczenia konstrukcyjne wg wykonawcy i nadzoru podczas realizacji.

3.5 Przedmiar

Tab. 5. Zestawienie materiałów

Lp.	Element	Materiał	Ilość
1	Fundament (ok. 0,58m ³)	Beton B-20	5szt.
2	Ceownik C120 długość 100cm	Stal	10szt.
3	Słup drewniany 22/22cm (długość 716cm)	Drewno	4szt.
4	Słup drewniany 22/22cm (długość 800cm)	Drewno	1szt.
5	Miecze 8/12cm (długość 95cm)	Drewno	8szt.
6	Miecze 8/12cm (deska poprzeczna) (długość 70cm)	Drewno	8szt.
7	Schody: Miecz 8/12cm (długość 125cm)	Drewno	2szt.
8	Schody: Miecz kleszczowy 4/12cm (długość 115cm)	Drewno	2szt.
9	Schody: Legar (deska) 4/24cm (długość 260cm)	Drewno	2szt.
10	Schody: Legar (deska) 4/24cm (długość 50cm)	Drewno	2szt.
11	Schody: Legar (deska) 4/24cm (długość 125cm)	Drewno	2szt.
12	Schody: Legar (deska) 4/24cm (długość 215cm)	Drewno	2szt.
13	Schody: Legar (deska) 4/24cm (długość 108cm)	Drewno	2szt.
14	Schody: Legar (deska) 4/24cm (długość 110cm)	Drewno	1szt.
15	Schody: Legar (deska) 4/24cm (długość 120cm)	Drewno	1szt.
16	Balustrada (deska górna): deska 4/6cm (długość całkowita: 128cm)	Drewno	2szt.
17	Balustrada (deska górna): deska 4/6cm (długość całkowita: 360cm)	Drewno	2szt.
18	Balustrada (deska górna): deska 4/6cm (długość całkowita: 376cm)	Drewno	1szt.
19	Balustrada (deska górna): deska 4/6cm (długość całkowita: 148cm)	Drewno	1szt.
20	Balustrada (deska górna): deska 4/6cm (długość całkowita: 108cm)	Drewno	1szt.
21	Balustrada (deska górna): deska 4/6cm (długość całkowita: 215cm)	Drewno	2szt.
22	Balustrada (deska górna): deska 4/6cm (długość całkowita: 112cm)	Drewno	2szt.
23	Balustrada (deska górna): deska 4/6cm (długość całkowita: 260cm)	Drewno	2szt.
24	Balustrada (deski płotka): deska 4/6cm (długość całkowita: 128cm)	Drewno	8szt.
25	Balustrada (deski płotka): deska 4/6cm (długość całkowita: 360cm)	Drewno	8szt.
26	Balustrada (deski płotka): deska 4/6cm (długość całkowita: 376cm)	Drewno	8szt.
27	Balustrada (deski płotka): deska 4/6cm (długość całkowita: 148cm)	Drewno	8szt.
28	Balustrada (deski płotka): deska 4/6cm (długość całkowita: 108cm)	Drewno	8szt.
29	Balustrada (deski płotka): deska 4/6cm (długość całkowita: 215cm)	Drewno	8szt.
30	Balustrada (deski płotka): deska 4/6cm (długość całkowita: 112cm)	Drewno	8szt.
31	Balustrada (deski płotka): deska 4/6cm (długość całkowita: 260cm)	Drewno	8szt.
32	Balustrada (deska pionowa łącznikowa) deska 4/6cm (wysokość =długość 120cm)	Drewno	10szt.
33	Stopnie deska 4/28cm (długość 104cm + długość wpuszczenia w wyfrezowane gniazda 4cm=108cm)	Drewno	12szt.
34	Spocznik deska 4/28cm (długość 104cm + długość wpuszczenia w wyfrezowane gniazda 4cm=108cm)	Drewno	4szt.
35	Spocznik (podest dolny) deska 4/28cm(długość 104cm + długość wpuszczenia w	Drewno	2szt.

	wyfrezowane gniazda 4cm=108cm)		
36	Podest: legar 4/24cm (długość 368cm)	Drewno	8szt.
37	Podest: legar 4/24cm (długość 480cm)	Drewno	2szt.
38	Podest: legar 4/24cm (długość 360cm)	Drewno	4szt.
39	Podest górny deska 4/12cm (powierzchnia deskowania 15m2)	Drewno	15m2
40	Więźba dachowa: Miecze 8/12cm (długość 95cm)	Drewno	8szt.
41	Więźba dachowa: Miecze 8/12cm (deska poprzeczna) (długość 70cm)	Drewno	8szt.
42	Więźba dachowa: Miecze 8/12cm (długość 60cm)	Drewno	4szt.
43	Płatew 22/22cm (długość 340cm)	Drewno	6szt.
44	Deska okapowa 3,5/18cm (długość 595cm)	Drewno	2szt.
45	Deska okapowa 3,5/18cm (długość 588cm)	Drewno	2szt.
46	Krokwie narożne 8/20 (długość 440cm)	Drewno	4szt.
47	Krokwie 8/20 (długość 84cm)	Drewno	8szt.
48	Krokwie 8/20 (długość 206cm)	Drewno	8szt.
49	Krokwie 8/20 (długość 315cm)	Drewno	4szt.
50	Łaty 4/8cm (ok. 102mb)	Drewno	102mb
51	Kontrłaty 6/2,5cm (ok. 79mb)	Drewno	79mb
52	Papa	Tworzywo	38m2
53	Deski dach: 25mm (32m2)	Drewno	36m2
54	Śruby	Stal	Wg wykonawcy
55	Gont drewniany (np. olchowy)	Drewno	Wg wykonawcy
56	Gwoździe ocynkowane	Stal	Wg wykonawcy

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. Aleksiego Zina 1
tel. 85 682 53 70, 85 682 30 50, fax 85 682 42 20

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

Luty 2019r.

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. Aleksego Zina 1
tel. 85 682 53 70, 85 682 30 50, fax 85 682 42 20

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**”, Masiewo, na dz. 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 wieży widokowej.

2.4. Istniejące obiektu budowlane

Na placu budowy nie ma istniejących obiektów budowlanych.

2.5. 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

2.6. 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.

2.7. 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 wiązarów, 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 wygradzenia 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 dozorcze 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

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. Aleksiego Zina 1
tel. 85 682 53 70, 85 682 30 50, fax 85 682 42 20

1. Plan zagospodarowania terenu
2. Wieża widokowa – rzut fundamentów. Skala 1:50
3. Wieża widokowa – schemat konstrukcji, schemat deskowania. Skala 1:50
4. Wieża widokowa – przekrój. Skala 1:50
5. Wieża widokowa – detal schodów. Skala 1:50
6. Wieża widokowa – elewacja 1. Skala 1:50
7. Wieża widokowa – elewacja 2. Skala 1:50
8. Wieża widokowa – rzut dachu. Skala 1:50
9. Wieża widokowa – rzut kondygnacji. Skala 1:50
10. Wieża widokowa – rzut więźby dachowej. Skala 1:50
11. Wieża widokowa – schemat deskowania. Skala 1:50
12. Wieża widokowa – detal więźby dachowej. Skala 1:20
13. Wieża widokowa – detal fundamentów. Skala 1:20