



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Lasy Państwowe

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



ZADANIE:

**Budowa wieży widokowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
**Wieża widokowa "Karsiborskie Paprocie"**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII

ADRES/LOKALIZACJA INWESTYCJI:

jedn. ewid.: 326301\_1 Świnoujście Miasto,  
obręb ewid. nr: 326301\_1.0010 Świnoujście;  
działka nr ewid.: 326301\_1.0010.283/2, 285 i 305;

INWESTOR:

PGL „Lasy Państwowe”

**Nadleśnictwo Międzyzdroje**

72-500 Międzyzdroje, ul. Niepodległości 35

FAZA OPRACOWANIA:

**PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA:

**BUDOWLANA**

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

BRANŻA/FUNKCJA:

IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:

PODPIS:

PROJEKTOWAŁ:  
AUTOR OPRACOWANIA

**mgr inż. Paweł Plutowski**  
LBS/0084/POOK/13  
specjalność konstrukcyjno-budowlana

SEKCJA PROJEKTOWA  
PROJEKTY  
I NADZORY BUDOWLANE  
**PAWEŁ PLUTOWSKI**



Bogusław 2; 74-404 Lychy • tel.: 605 150 290 • e-mail: biuro@pnbpp.pl

NR EGZ.: **arch**

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA:

BOGUSŁAW; styczeń 2019r.



## SPIS ZAWARTOŚCI

SPIS ZAWARTOŚCI .....	2
<b>OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</b>	<b>3</b>
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA .....	9
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA .....	14
1. Plansza orientacyjna; rys. nr AZ/0 .....	15
2. Projekt zagospodarowanie terenu dz. nr 283/2 – Lokalizacja „C”; skala 1:250; rys. nr AZ/1 .....	16
3. Projekt zagospodarowanie terenu dz. nr 305 – Lokalizacja „B”; skala 1:250; rys. nr AZ/2 .....	17
4. Rzut poziomu tarasu widokowego; skala 1:50; rys. nr A/1 .....	18
5. Elewacja 2-1; skala 1:50; rys. nr A/2.....	19
6. Elewacja 3-2; skala 1:50; rys. nr A/3.....	20
7. Elewacja 4-3; skala 1:50; rys. nr A/4.....	21
8. Elewacja 1-4; skala 1:50; rys. nr A/5.....	22
9. Rzut fundamentów; skala 1:50; rys. nr K/1 .....	23
10. Rzut poziomu I-I; skala 1:50; rys. nr K/2 .....	24
11. Rzut poziomu tarasu widokowego; skala 1:50; rys. nr K/3.....	25
12. Przekrój D-D; skala 1:50; rys. nr K/4.....	26
13. Stopa fundamentowa SF-1; skala 1:25; rys. nr K/5.....	27
14. Ława fundamentowa ŁF-1; skala 1:25; rys. nr K/6.....	28
15. Węzły, elementy połączeń; skala 1:25; rys. nr K/7.....	29
16. Pomost i kładka; skala 1:50; rys. nr K/8.....	30
<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>31</b>
Załącznik nr 1. Informacja BiOZ.....	32



## OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi dokumentację techniczną na potrzeby realizacji elementów infrastruktury turystycznej w pobliżu rezerwatu przyrody „Karsiborskie Paprocie”.

### 2. Podstawa opracowania

- 2.1. Zlecenie Inwestora;
- 2.2. Uzgodnienia z Inwestorem;
- 2.3. Ustawa z dnia 27.03.2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- 2.4. Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu.
- 2.5. Opinia geotechniczna ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia opracowana przez firmę „LABORATORIUM DROGOWE SZCZECIN” w grudniu 2018r.
- 2.6. Mapa zasadnicza w skali 1:1000 wykonana w grudniu 2018r. przez firmę GeoAkr Robert Rombel;
- 2.7. Obowiązujące przepisy i normy budowlane.

### 3. Stan prawno-własnościowy terenu

Działka ewidencyjna objęta opracowaniem o nr ewid.: 326301\_1.0010.283/2, 285 i 305 w obrębie 326301\_1.0010 Świnoujście w jednostce ewidencyjnej 326301\_1 Świnoujście Miasto.

Właścicielem prawnym ww. działki jest Skarb Państwa i znajduje się ona w trwałym zarządzie PGL „Lasy Państwowe” Nadleśnictwo Międzyzdroje

### 4. Przeznaczenie terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Teren objęty inwestycją posiada aktualny Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu, zgodnie z którym działki znajdują się w obszarze LS.III.B.30. Funkcja terenu „...teren leśny o funkcji ochronnej do ochrony i ograniczonego udostępnienia do celów rekreacyjnych...”.

Teren inwestycji widnieje w ewidencji gruntów i budynków jako Ls (grunty leśne), zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991r. o lasach dla przedmiotowej inwestycji nie wymaga się zmiany przeznaczenia gruntu na cele nieleśne (wyłączenia z produkcji rolnej).

### 5. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren inwestycji to obszary leśne, niezabudowane.

- 5.1. Dojazd na teren.  
Z drogi publicznej: ul. Karsiborska, poprzez wewnętrzne drogi zakładowe – drogi leśne.
- 5.2. Istniejąca zabudowa.  
Obszar inwestycji niezabudowany.
- 5.3. Uzbrojenie terenu  
Obszar inwestycji nieuzbrojony w sieci.

### 6. Warunki wodno-gruntowe i kategoria geotechniczna

Warunki gruntowo wodne przyjęto na podstawie opinii geotechnicznej, w których stwierdzono proste warunki geotechniczne. Ze względu na jednorodność zalegających gruntów wydzielono jedną warstwę geotechniczną.

Badania przeprowadzono do głębokości 4,0 m p.p.t. i na ich podstawie stwierdzono pod warstwą humusu o miąższości ok. 0,2 m występowanie warstw geotechnicznych:

Warstwa Ic i II – o miąższości 0,5m: piaski gliniaste i średnie wilgotne, nawodnione, luźne o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,3$ .

Warstwa Ia i Ib – o miąższości 1,2m: torfy i namuły nieskonsolidowane, słabonośne grunty wysokoorganiczne niskiej nośności.

Warstwa II – nieprzewiercona: piaski drobne, nawodnione, średniozagęszczone o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,5$  – soczewka na głębokości 2,2m.



Występowanie wody gruntowej o swobodnym zwierciadle stwierdzono na głębokości 0,6 m p.p.t. a poniżej o napiętym zwierciadle stwierdzono na głębokości 2,1 m p.p.t., które stabilizuje się na poziomie jw.

Obiekt zaliczono do 2 kategorii geotechnicznej.

#### **UWAGA!**

Odbiór dna wykopu pod fundamenty musi być wykonany przez uprawnionego geologa co należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

Jeżeli nośność zalegających gruntów jest mniejsza od zakładanych przed przystąpieniem do robót fundamentowych należy skontaktować się z projektantem

### **7. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Zamierzenie budowlane polega na budowie wieży widokowej wraz z infrastrukturą pomocniczą.

#### **UWAGA!**

**Przed rozpoczęciem robót i złożeniem oferty Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia wizji lokalnej pod kątem doboru technologii i maszyn użytych do wykonawstwa.**

#### 7.1. Zakres prac:

##### ~~7.1.1. Lokalizacja A~~

~~a) wymiana pokrycia dachu wiaty drewnianej,~~

##### 7.1.2. Lokalizacja B

- a) przygotowaniem terenu,
- b) ustawianie elementów zagospodarowania terenu (kładka, stoły z ławkami, kosze na śmieci wraz, płotek oddzielający, tablice informacyjne).

##### 7.1.3. Lokalizacja C

- a) budowa wieży drewnianej,
- b) przygotowaniem terenu,
- c) ustawianie elementów zagospodarowania terenu (stoły z ławkami, stojaki na rowery, kosze na śmieci wraz, tablice informacyjne).

##### 7.1.4. Lokalizacja C.1

- a) ustawianie pomostu.

#### 7.2. Ukształtowanie terenu

Nie przewiduje się zmian w ukształtowaniu terenu.

##### 7.2.1. Nawierzchnia w obrębie stołów – Lokalizacja „B” i „C”

Zgodnie z częścią rysunkową opracowania wyznaczono dwa niewielkie obszary terenu pod ustawianie stołów z ławkami. Roboty polegają na zebraniu warstwy humusu (gleby urodzajnej) o miąższości średnio 20 cm i przygotowaniu podłoża poprzez jego wyprofilowanie i powierzchniowe zagęszczenie, stopień zagęszczenia powinien wynosić  $I_s \geq 0,97$ , po czym należy wykonać warstwę paskowo-żwirową, na której po ułożeniu geowłókniny separacyjnej wykonać nawierzchnię z tłucznia.

- a) parametry geometryczne:
  - pochylenie – zgodne z terenem,
- b) przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni:
  - 1 cm – warstwa klinująca z miazgi granitowego lub bazaltowego 0-5mm;
  - 14 cm – warstwa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5mm (niesort), moduł wtórny odkształcenia na pow. zagęszczonej warstwy  $E_2 \geq 100\text{MPa}$ ;
  - geowłóknina separacyjno-filtracyjna,
  - 5 cm – w-wa paskowo-żwirowa,
  - zagęszczony powierzchniowo grunt rodzimy.

#### 7.3. Obiekty

Wszystkie elementy drewniane suszone komorowo i impregnowane ciśnieniowo preparatem np. Wolmanit CX8.





Zaleca się stosować obiekty małej architektury (tj. stoły, ławki, śmietniki, płotek oprócz stojaka na rowery) zgodne z katalogiem Zespołu Składcic Lasów Państwowych w Białogardzie, wzory przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

#### 7.3.1. Wymiana pokrycia dachu wiaty – Lokalizacja „A”.

Roboty związane z wymianą pokrycia dachu polegają na rozbiórce istn. pokrycia z gontu bitumicznego na deskowaniu wraz elementami wsporczymi wzdłużnymi (do pozostawiania przeznacza się jedynie słupy oraz stół z ławkami) a następnie odtworzenie pokrycia zgodnie z opisem poniżej oraz częścią fotograficzną.

Projektowane elementy wsporcze (płotwie 10x15 i 10x10cm) z jedną krawędzią fazowaną 3x3cm pod oparcie deskowania łączyć z słupami i wzajemnie na wkręty ciesielskie Ø8.

Podpory okapowe 6 szt. z krawędziaków 10x10cm 3szt. na podporę. Słupki pionowe opierać na stopie betonowej 30x30x30cm z betonu C12/15 za pomocą typowych stalowych ocynkowanych wsporników słupowych.

Pokrycie gontem bitumicznym – wierzchniego krycia, modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny szklanej, układany kaskadowo i przybijany za pomocą ocynkowanych gwoździ do deskowania gr. 25mm.

Wzór typowy, kolorystykę uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa

#### 7.3.2. Kładka – Lokalizacja „B”

Kładka samonośna o szerokości 1,2 w świetle barierki o wysokości 1,2m. Podest z desek ryflowanych gr. 45mm.

Konstrukcja kładki z drewna liściastego (dębowego lub jesionowego), ciśnieniowo impregnowanego (w klasie IV odporności) łączona na tradycyjne połączenia ciesielskie lub za pomocą systemowych złączy stalowych. Słupki barierki pomostów skręcane z zastrzałami i poprzeczkami ocynkowanymi śrubami M12, deski przybite do podwalin ocynkowanymi gwoździami ciesielskimi 4,0x70, pozostałe elementy łączone na wkręty ciesielskie Ø8. Pochwyty heblowane, śruby mocujące pochwyty z łbem wpuszczonym poniżej powierzchni pochwyty.

Podwaliny opierać na końcach na ławie betonowej 30x30x150cm z betonu C12/15, drewno od ławy odizolować dwoma warstwami papy. Ławy betonowe w skarpie rowu.

#### 7.3.3. Pomost – Lokalizacja „C.1”

Pomost o szerokości 1,2 w świetle barierki o wysokości 1,2m, na słupkach nośnych wbijanych w grunt. Podest z desek ryflowanych gr. 45mm. Długość pomostu ca. 20m.

Konstrukcja pomostu z drewna liściastego (dębowego lub jesionowego), ciśnieniowo impregnowanego (w klasie IV odporności) łączona na tradycyjne połączenia ciesielskie lub za pomocą systemowych złączy stalowych. Słupki barierki pomostów skręcane z zastrzałami i poprzeczkami oraz podłużnica z słupkami z zastosowaniem płaskownika 5x50x260 ocynkowanymi śrubami M12, deski przybite do podwalin ocynkowanymi gwoździami ciesielskimi 4,0x70, pozostałe elementy łączone na wkręty ciesielskie Ø8. Pochwyty heblowane, śruby mocujące pochwyty z łbem wpuszczonym poniżej powierzchni pochwyty.

Podłużnice opierać słupkach wbijanych na końcach na ławie betonowej 30x30x130cm z betonu C12/15, drewno od ławy odizolować dwoma warstwami papy. Ławy betonowe w skarpie rowu.

#### 7.3.4. Wieża widokowa – Lokalizacja „C”.

##### a) forma i funkcja obiektu

Wieża – podest widokowy jednopoziomowy bez zadaszenia o konstrukcji słupowo-ryglowej o rzucie w kształcie kwadratu i schodami dwubiegowymi umieszczonymi centralnie ze spocznikiem pośrednim. Na podeście widokowym z barierką o wysokości min. 1,2m przy klatce schodowej umieszczono dwie ławki.

Funkcja obiektu w obszarze rekreacyjno-wypoczynkowym leśnym umożliwia obserwację fauny i flory na terenach przyległych do terenu inwestycji. Forma architektoniczna obiektu jest dostosowana do krajo-brazu leśnego i nawiązuje do typowych drewnianych urządzeń budowlanych, występujących na terenach leśnych

##### b) parametry geometryczne

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GABARYTOWYCH OBIEKTU	
parametr	wartość proj.
szerokość	5,20 m
długość	5,20 m
wysokość podestu widokowego	6,80 m



wysokość maksymalna	8,00 m
powierzchnia zabudowy	27,04 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa (platforma widokowa)	21,13 m <sup>2</sup>
kubatura brutto	216,32m <sup>3</sup>
geometria dachu	nie dotyczy, brak dachu

c) fundamenty

posadowienia za pomocą studni fundamentowych wypełnionych kruszywem i betonem z wypuszczoną głowicą pod oparcie słupa min. 20cm nad powierzchnią otaczającego terenu

d) konstrukcja

Przekroje i sposoby mocowań zgodnie z częścią rysunkową.

Wszystkie elementy drewniane wykonać z drewna modrzewiowego klasy C24 wg PN-B-03150/2000, czterostronnie strugane i suszonego komorowo do wilgotności 12%, zabezpieczonego środkami grzybo- i owadobójczymi oraz przed działaniem ognia do stanu trudno zapalnego np. Fobos M-2.

Stosować łączniki systemowe ocynkowane ogniowo min 20µm np. firmy simpson lub równoważne pod względem wytrzymałościowym i zabezpieczenia antykorozyjnego.

Pochwyty heblowane, śruby mocujące pochwyty z łbem wpuszczonym poniżej powierzchni pochwyty.

e) elementy wykończeniowe

Na podeście widokowym należy zamontować dwie ławki o parametrach jak ławki przy stołach. Końcowe umiejscowienie ławek uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

7.3.5. Stół zintegrowany z ławkami – Lokalizacja „B” i „C”

Zestaw złożony z dwóch ławek do siedzenia i stołu (wszystkie elementy stanowią jedną całość). Wykonane z litego drewna sosnowego, impregnowanego ciśnieniowo preparatem w klasie III odporności.

Elementy okrągłe o średnicy 12 cm. Błat stołu, siedzisko ławek oraz oparcie wykonane z litego drewna sosnowego – deski grubości niemal 4 cm.

Dane techniczne stołu i ławek:

- długość ławek i stołu: 180 cm
- szerokość siedziska ławki: 33 cm
- szerokość stołu: 70 cm
- wysokość siedziska (odległość od gruntu do siedziska): 45 cm
- wysokość stołu (odległość od gruntu do powierzchni stołu): 77 cm
- odległość siedziska ławki od stołu: 27 cm,
- surowiec: drewno sosnowe
- impregnacja: ciśnieniowa w III klasie odporności.

Stół kotwić do podłoża palami o średnicy min 5 na głębokość min 60cm.

7.3.6. Stojak na rowery – Lokalizacja „C”

Stojak na rowery z kłody o średnicy 45-55cm i dł. 5,0m z nacięciami na koło roweru, wykonany z drewna liściastego (dębowego lub jesionowego), ciśnieniowo impregnowanego (w klasie IV odporności) z wkrętami oczkowymi 8x160, oczko 23mm umożliwiającymi zapięcie roweru.

7.3.7. Płotek oddzielający – Lokalizacja „B”

Płotek o wysokości 80cm z drewna sosnowego obtoczonego i impregnowanego ciśnieniowo impregnatem do drewna w klasie IV odporności. Średnica elementów ogrodzenia: 12 cm. Przytwierdzenie elementów poziomych do słupów nośnych – za pomocą śrub Ø 10 mm i nakrętek z podkładkami. Sposób zamocowania w gruncie: długość pali nośnych – 130 cm, z tego w gruncie 50 cm. Pale nośne podwójne wkopane bez dodatkowych zabezpieczeń.

7.3.8. Śmietnik – Lokalizacja „B” i „C”

Kosz na śmieci z dnem i pokrywą wykonany z drewna sosnowego impregnowanego ciśnieniowo impregnatem do drewna w klasie III odporności. Złożony z pojemnika oraz stelaża metalowego. Pojemnik zawieszony jest na trzpieniach, które pełnią zadanie zawiasów umożliwiających obrót o 360 stopni wokół osi z rygłem blokującym możliwość obrotu. Pale nośne wkopane na min 50cm.

7.3.9. Tablice

Tablice, które z posiadania Inwestor należy zamontować w terenie, szczegółową lokalizację wskaże Inwestor. Ilość sztuk zgodnie z przedmiarem.

Osadzenie w gruncie elementów pionowych (nośnych)



Słupy pionowe nośne osadzone wprost w gruncie na przeciętną głębokość 0,8 metra poniżej poziomu gruntu, kotwienie z zastosowaniem elementów metalowych przymocowanych do części podziemnej słupa.

Konstrukcja tablic bezwzględnie musi spełniać warunki:

Słupy nośne bezwzględnie zaimpregnowane dla IV klasy użytkowania metodą ciśnieniowo-próżniową w co najmniej 3 cyklach, drewno przed impregnacją sprowadzone do max 23% wilgotności względnej. W przypadku tablic o powierzchni <1,5 m<sup>2</sup> wskazane dodatkowe wykonanie tężników konstrukcji umocowanych pod kątem od 45o do 60 o do gruntu, związanych z gruntem poprzez paliki kotwiące wkopane w gruncie na głębokość 0,6 – 0,8m

Brzegi wszystkich elementów drewnianych dostępnych dla użytkowników powinny być zfazowane; wysokość fazy powinna wynosić od 10% do 15% średnicy palika w miejscu wykonywania fazy. Wszystkie elementy śrubowe łączące elementy (wystające części np. śrub na odległość powyżej 8 mm) należy zabezpieczyć np. nakrętkami kołpakowymi, lub w inny sposób zapewniający zaokrąglenie o promieniu nie niższym niż 3 mm. Połączenia śrubowe należy skrócić w taki sposób, aby niemożliwy był demontaż bez użycia narzędzia.

#### 7.4. Roboty wykończeniowe

Zakres robót wykończeniowych odnosi się głównie prac porządkowych po wykonanych robotach. Po oczyszczeniu placu budowy z pozostałych resztek budowlanych teren znajdujący się w obszarze działów budowlanych należy doprowadzić do stanu porządkowego i użytecznego.

Przed przystąpieniem do procesu odbiorowego, ww. zakres robót należy odebrać przy udziale wyznaczonego nadzoru

### 8. Bilans terenu

- 8.1. powierzchnia utwardzona istniejąca: ..... 0 m<sup>2</sup>
- 8.2. powierzchnia utwardzona projektowana dz. nr 283/2: ..... 144,0 m<sup>2</sup>
- 8.3. powierzchnia utwardzona projektowana dz. nr 305: ..... 50,0 m<sup>2</sup>

### 9. Informacja o obszarze oddziaływaniu obiektu

Obszar oddziaływania mieści się w granicach działki/działek Inwestora.

Planowana inwestycja nie będzie powodować ograniczenia dopływu światła dziennego ani ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania działek sąsiednich.

### 10. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów i ich otoczenia

Projektowane przedsięwzięcie nie jest wymienione w katalogu przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Całość inwestycji znajduje się w obszarze Natura 2000 – Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk PLH 320019 "Wolin i Uznam" oraz PLB320002 "Delta Świny" bez konfliktu z siedliskami.

Prowadzenie robót, ziemnych, budowlanych jak i eksploatacja obiektu pozostanie bez wpływu na istniejące warunki wodne i wodnoglebowe w rozumieniu art. 118 ustawy o ochronie przyrody oraz nie naruszy bryły korzeniowej drzew i krzewów.

Przyjęte w projekcie rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, i inne obiekty oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

W założonym programie użytkowym zanieczyszczenia pyłkowe, płynne i zapachowe nie występują.

Przy zastosowaniu rozwiązań zawartych w niniejszym opracowaniu emisja hałasu i zanieczyszczeń spełnia normowe warunki ochrony atmosfery.

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie nie zgodnym z przepisami pod warunkiem wykonania projektowanych robót zgodnie z projektem budowlanym oraz użytkowaniem ich zgodnie z przeznaczeniem a także prowadzeniem bieżącej należytej konserwacji.

Roboty budowlane prowadzić w sposób możliwie nieuciążliwy dla środowiska ze szczególnym, np. unikać powodowania nadmiernego hałasu, emisji spalin, itp.

Wobec powyższego nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.



W projektowanym zakresie robót nie przewiduje się wycinki drzew lub krzewów.

**11. Ochrona konserwatorska**

Teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie są wpisane do rejestru zabytków.

**12. Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren inwestycji nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej.

**13. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane**

Wykonanie robót budowlanych zgodnie z niniejszą dokumentacją, użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem oraz zapewnienie prac utrzymaniowych i remontowych zapewnią w sposób wyczerpujący spełnienie wymagań o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane.

**14. Uwagi końcowe**

- 14.1. Roboty budowlane wykonywać pod wykwalifikowanym nadzorem, zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych” stosując maszyny, urządzenia i materiały posiadające dopuszczenia do użytkowania, aprobaty techniczne i atesty higieniczne.
- 14.2. Roboty budowlane prowadzić w sposób możliwie nieuciążliwy dla środowiska ze szczególnym, np. unikać powodowania nadmiernego hałasu, emisji spalin, itp.
- 14.3. Zakazuje się stosowania materiałów nieznanego pochodzenia.

Sporządził:

mgr inż. Paweł Plutowski

LBS/0084/POOK/13

specjalność konstrukcyjno-budowlana

