

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

LOKALIZACJA: **50°32'18.5"N 19°18'34.1"E**

NAZWA INWESTYCJI: **Modernizacja wieży obserwacyjnej
Nadleśnictwo Siewierz - Wieża Bedusz**

NAZWY I KODY CPV: 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
45000000-7 Roboty budowlane
45213332-9 Roboty budowlane w zakresie wież kontrolnych
45223110-0 Instalowanie konstrukcji metalowych
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne specjalistyczne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

INWESTOR: **PGL LP Nadleśnictwo Siewierz**
ul. Łysa Góra 6, 42-470 Siewierz



JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



OPRACOWAŁ: **mgr inż. Michał Kania**
nr upr. SLK/5884/PBKb/15
spec. konstrukcyjno-budowlana

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1. Przedmiot zamówienia	3
1.2. Lokalizacja obiektu.....	3
1.3. Opis istniejącej konstrukcji	3
1.4. Opis stanu projektowanego.....	3
1.5. Charakterystyczne parametry inwestycji.....	4
1.6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe oraz warunki wykonania.....	4
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	5
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	5
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	5
2. Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	5
3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	5
4. Inne informacje niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	6
III. Część rysunkowa	7
1. IN01 - Inwentaryzacja wieży p.poż Bedusz	7
2. KO1 - Rysunek koncepcyjny wieży p.poż. Bedusz	8

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu wykonawczego i modernizacja istniejącej wieży obserwacyjnej w nadleśnictwie Siewierz, stanowiącej gospodarczy obiekt budowlany gospodarki leśnej położony na gruntach leśnych Skarbu Państwa.

1.2. Lokalizacja obiektu

Współrzędne lokalizacji wieży: 50°32'18.S"N 19°18'34.I"E

1.3. Opis istniejącej konstrukcji

- Trzon wieży żelbetowy, o średnicy zewnętrznej 2m, oraz średnicy wewnętrznej 1,6m. Grubość ścian 0,2m na całej wysokości trzonu.
- Wysokość wieży ok. 36,5 m n.p.t.
- Komunikacja wewnętrzna zapewniona jest poprzez wewnętrzną klatkę schodową.
- Kabina obserwatora - konstrukcja stalowa w kształcie ośmiokąta, o polu powierzchni ok. 7 m², ze stolarką okienną pozwalającą na obserwację.

1.4. Opis stanu projektowanego

W ramach zamówienia planuje się następujący zakres prac:

- Wymiana istniejącej kabiny obserwatora wraz ze stolarką okienną i drzwiową, na nową wykonaną w konstrukcji stalowej na rzucie ośmiokąta foremnego. Kabina zostanie zakotwiona do istniejącego trzonu za pomocą wieńca obwodowego kotwami wklejanymi lub mechanicznymi. Wejście do kabiny odbywać się będzie przez zamykaną klapę z blachy w podłodze w centralnej części kabiny. Wokół kabiny obserwatora także na planie ośmiokąta foremnego zostanie wykonany podest roboczy. Wokół podestu zostanie wykonana balustrada o wysokości 120 cm z bortnicą o wysokości 14cm.
- Malowanie wewnętrznych ścian trzonu na kolor biały.
- Malowanie zewnętrznych ścian trzonu na kolor wybrany na etapie realizacji - odcienie szarego i zielonego.
- Wymiana siatek zabezpieczających otwory okienne w trzonie. Siatkę należy wykonać ze stali nierdzewnej, o oczku 1,5 x 1,5 mm.
- Przeniesienie istniejącej instalacji odgromowej oraz włączenie nowych elementów do istniejącej instalacji odgromowej.
- Montaż instalacji fotowoltaicznej, składającej się z 2 szt. panelu słonecznego 7A/140W, regulatora ładowania akumulatora 15A/12V, akumulatora żelowego 120 Ah z przetwornicą 12V/230V 3000W (ok. 20A), skrzynki metalowej (ocynkowanej, malowanej proszkowo) niepalnej, o klasie szczelności IP65, wyposażonej w wyjścia zasilające 230V oraz 12V/16A oraz gniazdo USB.
- Wymiana kierunkomierza na nowy wraz z całym stołem (komplet) oraz kalibracją - kierunkomierz analogowo-cyfrowy.
- Wymiana całości instalacji antenowej - przewody, odgromniki, anteny. Uchwyt antenowy montowany do balustrady- odskocznia od gondoli min. 1m, uchwyt z podparciem dolnym. Kabel antenowy 50 OHM = Rg – 58 lub równoważny, przewód poprowadzić w osłonie do kabiny zapewniając szczelność przejść. Antena na pasmo LB (low band) wysokość anteny nie więcej niż 1,5m (antena nie może wystawać powyżej dachu gondoli)

1.5. Charakterystyczne parametry inwestycji

- Powierzchnia zabudowy – bez zmian - 3,14 m²
- Wysokość wieży obserwacyjnej – bez zmian ok. 36,5 m n.p.t.
- Maksymalna rozpiętość projektowanych konstrukcji:
 - Wieniec – ok. 1,8m (rozpiętość w osi),
- Powierzchnia projektowanej kabiny obserwacyjnej – ok. 7 m².
- Projektowana stolarka okienna i drzwiowa kabiny obserwatora – PCV w kolorze białym, z wąską ramą, z dolnym pasem nieprzeziernym do wysokości ok. 100cm, wyposażone w funkcję wentylacji oraz żaluzje/rolety okienne
- Projektowane pokrycie dachu kabiny obserwatora – płyty warstwowe o grubości 10cm, składające się w przekroju z: blacha stalowa - pianka poliuretanowa– blacha stalowa, odporne na warunki atmosferyczne, krawędzie płyt wykończone obróbką blacharską, okap dachu wysunąć poza obrys podestu roboczego na odległość minimum 15cm.
- Kolor zewnętrzny kabiny – biały.
- Projektowana podłoga kabiny obserwatora – z blachy stalowej, ocieplona styropianem, wykończona trudnopalną wykładziną dywanową.
- Parametry kierunkomierza:
 - Tarcza ze skalą mechaniczną,
 - Odczyt azymutu z rozdzielczością 0,1 st,
 - Szybki mechanizm omijania ram okiennych bez zmiany miejsca montażu – dostosowany do miejsca montażu,
 - Podstawę na celownik z regulacją pochylenia,
 - Hamulec na czas odczytu,
 - Celownik lunetowy z zoom 3-9x30,
 - Wyświetlacz elektroniczny,

1.6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe oraz warunki wykonania

Elementy konstrukcyjne należy zaprojektować z następujących materiałów:

- Stal konstrukcyjna min. S235
- Śruby min. kl. 5.8 wg ISO 4014 i ISO 4017

Wykonanie konstrukcji według normy [Eurokod 7] w klasie wykonania EXC2.

Konstrukcję kabiny należy zabezpieczyć poprzez cynkowanie wg [Eurokod 8] i malować proszkowo na kolor biały.

Trzon wieży należy sprawdzić pod względem stanu technicznego i wykonać poprawki jeśli będą konieczne.

Zastosowany uchwyt antenowy ma wytrzymać obciążenie statyczne do 5kg i zapewniać możliwość montażu anteny radiokomunikacyjnej dowolnego typu, ma mieć również możliwość rozbudowy.

Zamawiający nie dopuszcza zastosowania materiałów pochodzących z demontażu. Zastosowane materiały muszą być tylko i wyłącznie nowe, fabrycznie wykonane.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy charakteryzuje ilościowo i jakościowo elementy, które będą przedmiotem zamówienia w postępowaniu prowadzonym na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2024 poz. 1320).

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Całość należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Ustawą o ochronie przeciwpożarowej i BHP, innymi ustawami i rozporządzeniami, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

Przedmiotowa inwestycja polegająca na modernizacji wieży obserwacyjnej w zakresie opisanym w niniejszym PF-U, zgodnie z art. 29 ust. 4 pkt 2) ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2025 poz. 418) nie wymaga ani zgłoszenia, ani pozwolenia na budowę.

Należy uzyskać pozytywną opinię Zamawiającego poprzedzoną konsultacjami na etapie realizacji przedmiotu zamówienia, aby sprawdzić czy dokumentacja projektowa odpowiada wymogom zawartym w opisie przedmiotu zamówienia.

Wykonawca musi spełniać następujące warunki:

- posiadać uprawnienia do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów,
- posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny,
- dysponuje osobami zdolnymi do wykonania przedmiotu zamówienia.

Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót (STWiOR) przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami PF-U i umowy.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wg wiedzy Zamawiającego, przy wykonywaniu prac opisanych w niniejszym PF-U nie są potrzebne żadne dokumenty potwierdzające zgodność opisanego zamierzenia z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów niż wskazane w niniejszym PF-U. Wynika to z zakresu i charakteru prac niezbędnych dla realizacji niniejszego zamierzenia budowlanego.

2. Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na potrzeby przeprowadzenia prac objętych niniejszym PF-U. Podczas realizacji przedmiotu zamówienia nie przewiduje się konieczności czasowego zajęcia lub dzierżawy przyległego terenu.

3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Całość należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Ustawą o ochronie przeciwpożarowej i BHP, innymi ustawami i rozporządzeniami, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

Przedmiotowa inwestycja polegająca na modernizacji wieży obserwacyjnej w zakresie opisanym w niniejszym PF-U wymaga uzyskania odpowiednich decyzji administracyjnych lub uzyskania informacji o braku konieczności uzyskania takich decyzji.

4. Inne informacje niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

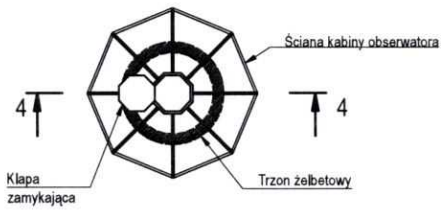
Mapa do celów projektowych – nie dotyczy.

Inwentaryzacja lub dokumentacja istniejącej wieży obserwacyjnej – po stronie Wykonawcy.

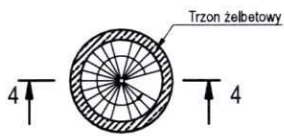
Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem:

Godziny robót oraz sposób korzystania z mediów Wykonawca będzie uzgadniał z Zamawiającym przed rozpoczęciem robót budowlanych.

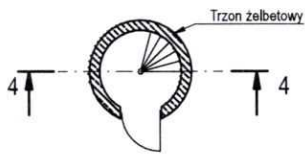
Przekrój 3-3
skala 1:100



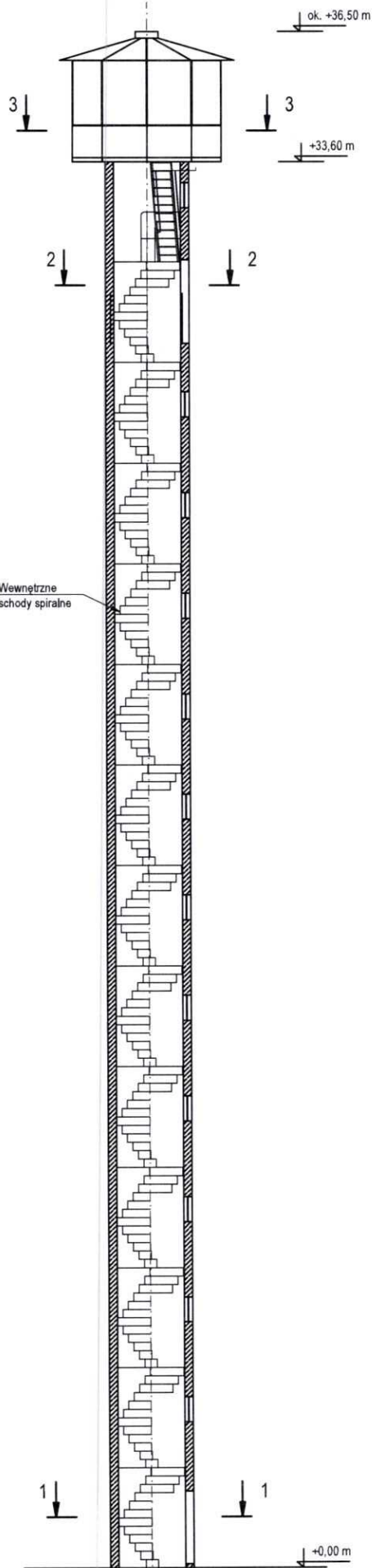
Przekrój 2-2
skala 1:100



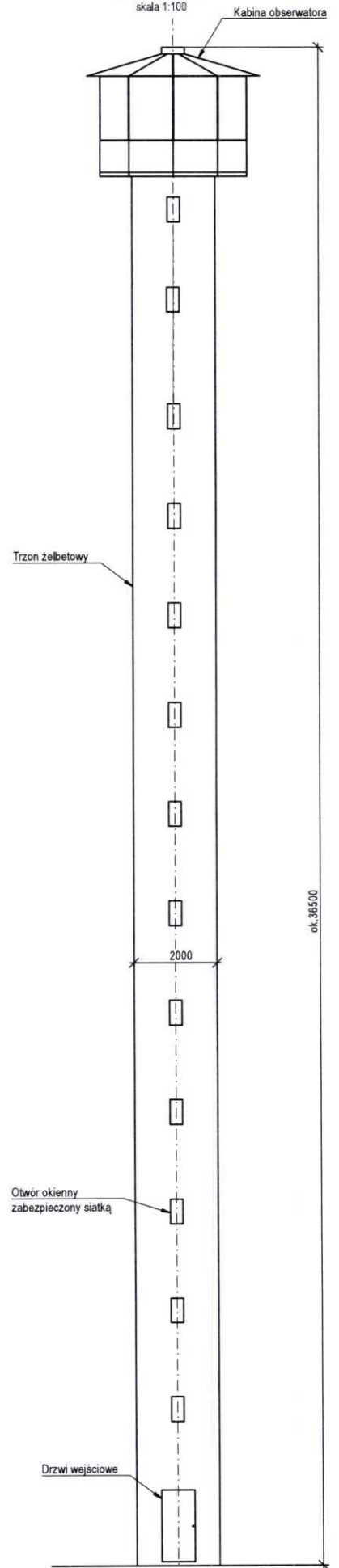
Przekrój 1-1
skala 1:100



Przekrój 4-4
skala 1:100



Wieża widok
skala 1:100



PROJEKTOWAŁ
P.G. LP NADLEŚNICTWO
SIEMIEZ
ul. Łysa Góra 6
42-470 Siemierz

Wieża p.poż. Bedusz

WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC

Program funkcjonalno-użytkowy
Modernizacja wieży obserwacyjnej
Nadleśnictwo Siemierz - Wieża Bedusz
Inwentaryzacja

Wieża p.poż. Bedusz
IN01

Wieża p.poż. Bedusz

lipiec 2025 r.

KONSTRUKCYJNA

lipiec 2025 r.

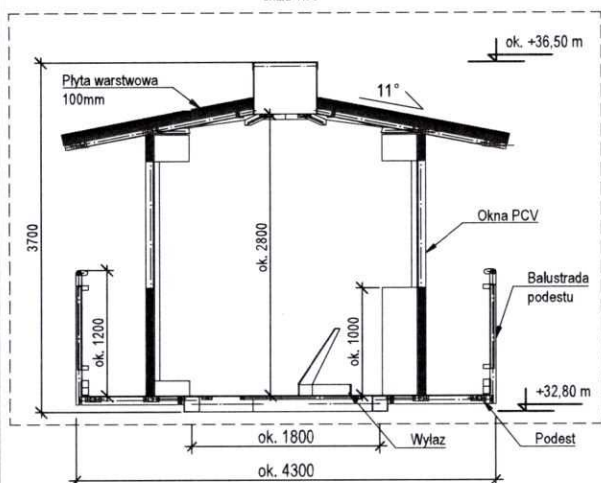
mgr inż. Michał Kania
nr upraw. SIK/5584/Br/15
spec. konstrukcyjno-budowlana

lipiec 2025 r.

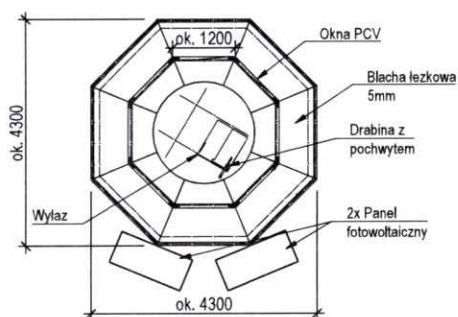
mgr inż. Dorał Mielanicki

lipiec 2025 r.

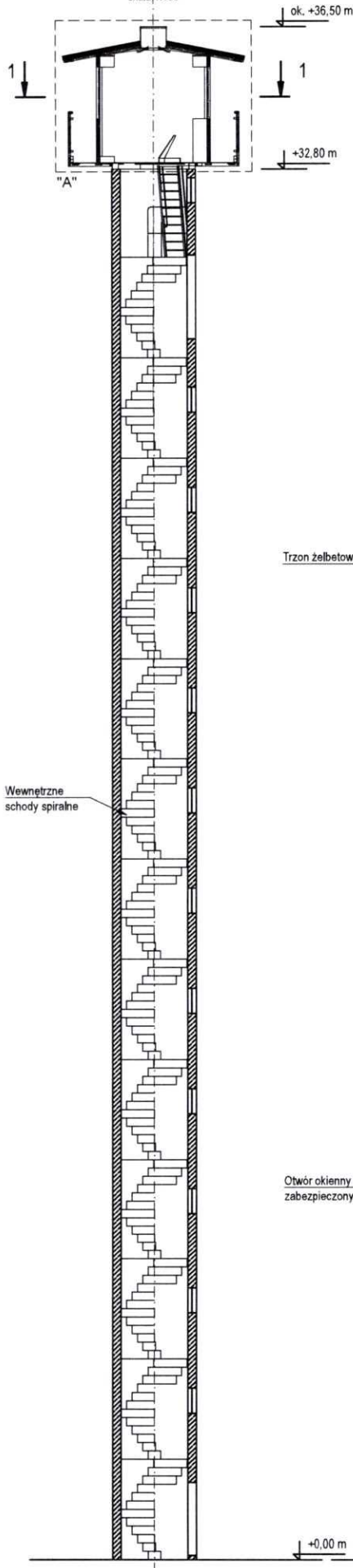
Szczegół "A"
skala 1:50



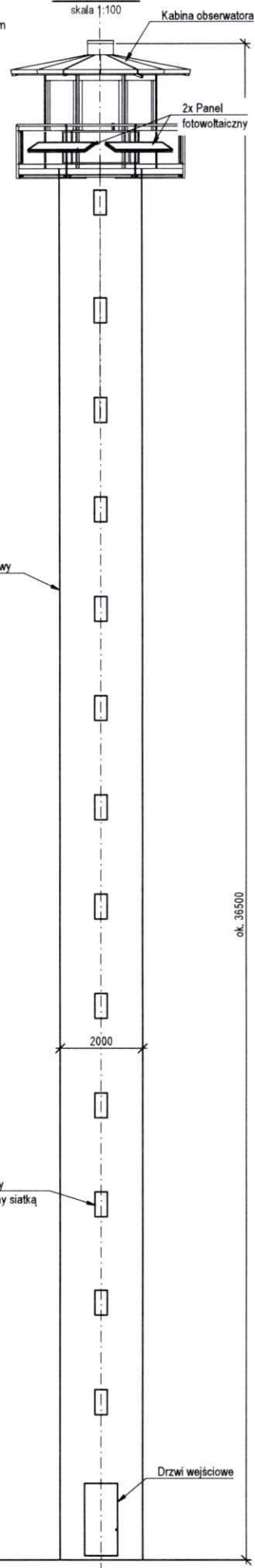
Przekrój 1-1
skala 1:100



Przekrój B-B
skala 1:100



Wieża widok
skala 1:100



PROJEKTOWAŁ
P.GŁ. LP. NADLEŚNICTWO
SIEWIERZ
ul. Łysa Góra 6
42-470 Siewierz

Wieża p.poz. Będuszc
SP. Z O.O. W WIELKIEJ
POLSKIEJ

Program funkcjonalno-użytkowy
Modernizacja wieży obserwacyjnej
Nadleśnictwo Siewierz - Wieża Będuszc

Rysunek koncepcyjny
wieży p.poz. Będuszc

KONSTRUKCYJNA

mgr inż. Michał Kania
nr upraw. SIK/5584/B/15
spec. konstrukcyjno-budowlana

mgr inż. Dorał Maciejczyk

lipiec 2025 r.

KO1