

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa wieży przeciwpożarowej umożliwiającej monitoring (za pomocą telewizji przemysłowej) obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń
Kategoria obiektu budowlanego: XXIX	

Lokalizacja/adres zamierzenia budowlanego:	identyfikator działki ewidencyjnej 160804_5.0010.AR_9.362/19 gm. Praszka, pow. Oleski woj. opolskie
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wieluń ul. Żeromskiego 5, 98-300 Wieluń
Wykonawca:	ALLPINO TELEKOM ul. Świętopełka 10, 83-110 Tczew

Autorzy opracowania	Tytuł, imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektant Branża konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Arkadiusz Romanowski nr uprawnień: WAM/0007/POOK/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdzający Branża konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Adam Poniąkowski nr uprawnień: POM/0006/PWBKb/19 uprawnienia bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanym w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	

Wykonano 4 egzemplarze
 Egz. 1-3 – Zleceniodawca
 Egz. 4 – Wykonawca

Egz.

Nr archiwalny: 75-ALL/AR/10.21

Tczew, 29 październik 2021

SPIS TREŚCI

- strona-

I.	DANE OGÓLNE	3
1.	Lokalizacja obiektu	3
2.	Inwestor	3
3.	Wykonawca	3
4.	Podstawa opracowania	3
5.	Zakres opracowania	3
II.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1.	Zakres przedmiotu zamierzenia budowlanego	4
2.	Istniejące zagospodarowanie terenu	4
3.	Opis projektowanego zagospodarowania terenu	4
4.	Układ komunikacyjny i dostęp do drogi publicznej	5
5.	Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	5
6.	Ukształtowanie terenu i układ zieleni	6
7.	Zestawienie powierzchni	6
8.	Ograniczenia i zakazy zabudowy	6
9.	Inne niezbędne informacje i dane	8
10.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	8
III.	UWAGI KOŃCOWE	9
IV.	ZAŁĄCZNIKI	11
–	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o zgodności projektu zagospodarowania terenu z aktualnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	12
–	Uprawnienia oraz aktualny wpis do izby inżynierów projektanta oraz sprawdzającego	13
–	Mapa do celów projektowych (skan)	19
–	Część rysunkowa – mapa i rysunki zagospodarowania terenu	Z1, Z2, Z3

I. DANE OGÓLNE

1. Lokalizacja obiektu

identyfikator działki ewidencyjnej 160804_5.0010.AR_9.362/19

gm. Praszka, pow. Oleski, woj. opolskie

2. Inwestor

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Wieluń, ul. Żeromskiego 5, 98-300 Wieluń

3. Wykonawca

ALLPINO TELEKOM, ul. Świętopełka 10, 83-110 Tczew

4. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie prac – umowa nr SA.271.13.2021 z dn. 19.08.2021 r.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2020 poz. 1333).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 1169).
- Decyzja nr 3/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 24.03.2020 r. dla przedsięwzięcia polegającego na realizacji wieży obserwacyjnej – dostrzegalni, związanej z ochroną przeciwpożarową lasów (...).
- Mapa do celów projektowych [mapa z dnia 16.09.2021].
- Projekt architektoniczno-budowlany i projekt techniczny oraz załączniki do projektu budowlanego dla zamierzenia budowlanego pn. Budowa wieży przeciwpożarowej umożliwiającej monitoring (za pomocą telewizji przemysłowej) obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń.
- Wszystkie normy podane w projekcie należy rozumieć, jako wymagania podstawowe, dopuszcza się przyjęcie innych norm (równoważnych), o ile nie będą one zawierały parametrów gorszych od norm przyjętych w projekcie. W przypadku stosowania norm równoważnych przyjęte parametry należy uzgodnić z projektantem.

5. Zakres opracowania

Projekt zagospodarowania terenu opracowano zgodnie z wymogami Ustawy Prawo budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. W projekcie zawarto wyłącznie wymogi i elementy, które są objęte zakresem przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Zakres przedmiotu zamierzenia budowlanego

Zakresem zamierzenia budowlanego jest budowa wieży ppoż. umożliwiającej monitoring (za pomocą tel. przem.) obszarów leśnych poł. na terenie gm.: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń.

Obiekt budowlany projektuje się, jako stalową konstrukcję wieżową, kratownicową (częściowo zbieżną, o przekroju trójkąta) posadowioną na fundamentach żelbetowych. Wokół trzonu wieży projektuje się wykonanie ogrodzenia zabezpieczającego wieżę przed dostępem przez osoby postronne i nieupoważnione.

Projektowany obiekt jest elementem infrastruktury technicznej.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Działka pod budowę wieży jest własnością Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwo Wieluń. Teren przeznaczony na inwestycję zlokalizowany jest na terenie leśnictwa Budziaki.

Na potrzeby budowy nie jest wymagane wykonywanie rozbiórek istniejących obiektów budowlanych, działka w miejscu projektowanej budowy nie jest zagospodarowana.

3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Dla terenu, na którym projektowane jest zamierzenie budowlane uzyskano Decyzję nr 3/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 24.03.2020 r. dla przedsięwzięcia polegającego na realizacji wieży obserwacyjnej – dostrzegalni, związanej z ochroną przeciwpożarową lasów (...).

Teren przeznaczony na inwestycję oznaczono, jako Ls – tereny lasów, pozostawiając go w dotychczasowym użytkowaniu Nadleśnictwa.

W związku z inwestycją, prowadzone będą następujące roboty budowlane związane z zagospodarowaniem terenu:

- przygotowanie terenu na którym będzie wykonywane zagospodarowanie,
- wykonanie fundamentów pod wieżą
- wykonanie nasypu pod wieżą i ogrodzeniem,
- wykonanie ogrodzenia wokół wieży,
- wyrównanie terenu działki – w zakresie objętym zagospodarowaniem.

Projektuje się wykonanie ogrodzenia wokół trzonu wieży. Ogrodzenie o wymiarach 10,0 x 10,0 m (w osiach, +/- 5 cm) i wysokości 1,8 m, ogrodzenie zwieńczone 3 rzędami drutu kolczastego (na wspornikach na słupkach). Ogrodzenie wyposażone w furtkę o szerokości 1,0 m (w świetle furtki). Teren wewnątrz ogrodzenia także będzie nieutwardzony.

Na czas budowy, tymczasowo, teren wokół zamierzenia budowlanego zagospodarowany zostanie na składowanie trzonu nowo projektowanej konstrukcji i elementów pomocniczych. Teren ten tylko w ograniczonym zakresie będzie pełnił funkcję placu budowy, a po zakończeniu prac przywrócona zostanie jego pierwotna funkcja.

4. Układ komunikacyjny i dostęp do drogi publicznej

Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej, jest położona bezpośrednio przy drodze na działce 101 oraz poprzez wewnętrzną drogę gruntową na działce 362/19.

Ze względu na rodzaj zamierzenia budowlanego, tj. budowę obiektu infrastruktury technicznej nie jest wymagane wykonywanie nowych dróg dojazdowych i miejsc postojowych.

Obiekt budowlany nie wymaga stałej obsługi – obsługa tylko tymczasowa, podczas konserwacji znajdujących się na nim urządzeń.

5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Zakresem zamierzenia budowlanego jest budowa wieży – jako kratownicowej konstrukcji stalowej, wszystkie dodatkowe elementy wyposażenia obiektu będą montowane w ramach kolejnych etapów inwestycji realizowanych przez Inwestora.

Zasilanie urządzeń planowanych docelowo do zamontowania na wieży wg projektu branżowego (niniejszy projekt budowlany nie obejmuje zasilania elektrycznego wieży, projekt w ramach odrębnego opracowania).

Instalacje eklektyczne będą wykonywane w ramach Art. 29a Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333), tj. bez pozwolenia na budowę oraz bez zgłoszenia budowlanego.

Pod projektowaną wieżą nie przebiegają żadne instalacje (zgodnie z MDCP), natomiast prace ziemne zaleca się prowadzić ze szczególną ostrożnością, w przypadku odkrycia kabli/instalacji podczas prac, zaleca się ich odkrycie i ułożenie w rurze osłonowej dzielonej o średnicy dostosowanej do danej instalacji, z zgodną z PN-EN 61386-1 (np. RHDPE-D lub inne o niegorszych parametrach).

6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Projektowaną wieżę usytuowano w terenie tak, aby jej jedna ściana była ukierunkowana na południe (w linii wschód-zachód).

Pod wieżą projektuje się wykonanie nasypu o wymiarach (u podstawy): 11,4 m x 11,4 m i wysokości 0,3 m – ponad istniejącą rzędną terenu. Na nasypie należy wykonać ogrodzenie wokół wieży.

Wieżę, zagospodarowanie wykonać tak, aby dostosować się do istniejącego ukształtowania terenu na terenie działki w miejscu posadowienia wieży (do istniejących rzeczywistych rzędnych terenu). Podane w projekcie orientacyjne rzędne należy dostosować do rzeczywistych warunków terenowych. Nie przewiduje się szczególnej niwelacji terenu, występujące niewielkie spadki, nierówności należy wyrównać tak, aby umożliwić prawidłowe wykonanie zagospodarowania terenu.

Teren przeznaczony na inwestycję nie wymaga wycinki drzew (wymagane jest ewentualnie wycięcie krzewów, leszczyzny).

Odprowadzenie wody opadowej – ze względu na typ konstrukcji, nie projektuje się odprowadzenia wody opadowej. Woda opadowa padająca na konstrukcję będzie opadała na teren działki.

7. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu pod inwestycję:

- powierzchnia wieży w rzucie przekroju kratownicy oraz fundamentów: 13,14 m²,
- powierzchnia fundamentów wieży (ponad poziomem terenu): 1,08 m²,
- teren wygrodzony ogrodzeniem: 100,0 m²,
- powierzchnia nasypu (u podstawy): 129,96 m²,
- powierzchnia całej działki 362/19: 17,3645 ha (173645 m²),
- powierzchnia biologicznie czynna: ponad 99 % powierzchni działki, na potrzeby budowy wykorzystane zostanie 13,14 m² (wieża – teren bez zieleni),
- procentowy udział powierzchni przeznaczonej na inwestycję (13,14 m²), w stosunku do powierzchni działki: 0,0076 %.

8. Ograniczenia i zakazy zabudowy

Zgodnie z uzyskaną Decyzją nr 3/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 24.03.2020 r. dla przedsięwzięcia polegającego na realizacji wieży obserwacyjnej – dostrzegalni, związanej z ochroną przeciwpożarową lasów (...), obiekt budowlany zaprojektowano uwzględniając następujące parametry:

- Spełniony jest wymóg dopuszczalnej powierzchni podlegającej przekształceniu – do 225,0 m², przekształceniu podlega 129,96 m² (nasyp oraz wygrodzony teren wraz z wieżą),
- Projektowana wieża jest obiektem infrastruktury technicznej, ogrodzonym, bezobsługowym,
- Spełniony jest wymóg dopuszczalnej wysokości konstrukcji kratowej – w przedziale od 36,0 do 45,0 m npt., wysokość konstrukcji wieży wraz z fundamentem wynosi 45,0 m npt.
- Lokalizacja wieży w sąsiedztwie istniejącej leśniczówki – zgodnie z miejscem wskazanym w w/w Decyzji, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405) Inwestor zlokalizował wieżę zgodnie z wymogami w/w rozporządzenia tj. wieża będzie punktem obserwacyjnym obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń umożliwiającym obserwację obszarów w promieniu minimum 10 km – docelowo także współdziałającym z innymi istniejącymi punktami obserwacyjnymi,
- Wyposażenie wieży w system monitoringu w późniejszym etapie (odrębna inwestycja), prace te będą wykonywane w ramach Art. 29 ust. 4 pkt. 3) lit. a), tj. bez pozwolenia na budowę oraz bez zgłoszenia budowlanego.
- Projektowane zamierzenie budowlane (całe przedsięwzięcie) nie wymaga uzgodnienia pod względem przeciwpożarowej. Katalog obiektów wymieniony w § 3 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722) nie obejmuje przedmiotowej inwestycji,
- Projektowane zamierzenie budowlane (całe przedsięwzięcie) spełnia wymogi Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (wraz z jego zmianą z z dnia 17 lipca 2017 r.) – projektowana inwestycja znajduje się na terenie regularnej zlewni pod nazwą „Wierzba do dopł. z obcinka (I)”, natomiast sama Inwestycja nie ma ograniczać zdolności retencji gruntu, nie wpływa na: poziomy wód gruntowych, cieków wodnych, nie odprowadza wód opadowych do kanalizacji (odprowadzenie na teren działki), do użytkowania obiektu nie jest wymagana woda gruntowa / woda z wodociągu.

9. Inne niezbędne informacje i dane

Dla projektowanej inwestycji ustalono:

- Działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, nie jest wpisana do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków,
- Zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,
- Zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane w granicach terenów górniczych,
- Podczas użytkowania obiektu budowlanego nie będą wytwarzane ścieki, odpady (obiekt bezobsługowy),
- Projektowane zamierzenie budowlane (całe przedsięwzięcie) nie wymaga uzgodnienia pod względem przeciwpożarowej. Katalog obiektów wymieniony w § 3 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722) nie obejmuje przedmiotowej inwestycji,

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Wykonano analizę obszaru oddziaływania analizującą związane z budową obiektu budowlanego ograniczenia w zabudowie terenu, na którym jest projektowany. Na podstawie przepisów mających zastosowanie do przedmiotowej inwestycji (budowa wieży przeciwpożarowej (...)), ustalono:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (art. 3 pkt. 20 oraz art. 5 ust. 1 Dz.U. 2020 poz. 1333) – inwestycja w całości znajduje się na działce należącej Decyzja nr 3/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 24.03.2020 r. (...) – zgodnie z w/w analizą – inwestycja jest zgodna z Decyzją,
- b) Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz.U. 2020 poz. 1970) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz. U. z 2003r., nr 130, poz. 1193 z późn. zmianami) i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 listopada 2020 w sprawie lotniczych urządzeń naziemnych i powierzchni ograniczających zabudowę (Dz.U. 2020 poz. 2161):
 - lotnictwo wojskowe: wysokość obiektu jest mniejsza 50 m, nie występują również powierzchnie ograniczające i strefy dolotu oraz odlotu do lotnisk (brak lotnisk wojskowych w promieniu min. 10 km od inwestycji),

- lotnictwo cywilne: wysokość obiektu jest mniejsza niż 100 m, nie występują również powierzchnie ograniczające i strefy dolotu oraz odlotu do lotnisk (brak lotnisk cywilnych w promieniu min. 10 km od inwestycji),
 - zatem zgodnie w/w informacjami oraz z Rozporządzeniem (w/w) § 2 pkt. 1), 2), 3) – przedmiotowa inwestycja nie jest przeszkodą lotniczą i nie wymaga oznakowania dziennego/nocnego (w rozumieniu lotnictwa cywilnego i wojskowego) oraz nie wymaga pisemnego poinformowania Szefostwa Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz Urzędu Lotnictwa Cywilnego o wybudowaniu obiektu,
- c) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219), Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) – inwestycja nie jest zakwalifikowana, jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani też, jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- d) inne przepisy, w których zawarto wymogi mogące mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu nie mają zastosowania do inwestycji objętej niniejszym projektem budowlanym – dotyczącym budowy dostrzegalni.

Na podstawie powyższej analizy obszaru oddziaływania obiektu, wykonanej oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy prawne, stwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu (budowa wieży przeciwpożarowej (...)) mieści się w całości w granicach działki o identyfikatorze ewidencyjnym 160804_5.0010.AR_9.362/19, gm. Praszka, pow. Oleski, woj. opolskie.

III. UWAGI KOŃCOWE

Projekt zagospodarowania terenu należy rozpatrywać łącznie z projektem architektoniczno-budowlanym oraz projektem technicznym.

Podczas budowy należy przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów BHP. Pracownicy wykonujący roboty wysokościowe powinni być przeszkoleni oraz posiadać odpowiednie zabezpieczenia.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, a także zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami pod nadzorem osoby uprawnionej, przy dogodnych warunkach atmosferycznych. Prace powinny zostać powierzone specjalistycznej firmie posiadającej stosowne uprawnienia, niezbędną wiedzę i doświadczenie, a także specjalistyczny sprzęt do wykonania w/w prac.

Zaleca się także prowadzić odpowiedni nadzór Inwestorski w postaci inspektora nadzoru Inwestorskiego przez osobę o odpowiednich uprawnieniach, jak i znajomości prac wykonywanych podczas budowy.

Wszelkie sprawy związane ze zmianami lub wątpliwościami w rozwiązaniach konstrukcyjnych należy uzgadniać z autorem projektu.

Zabrania się wykonywania prac na wysokości przy niesprzyjających warunkach pogodowych (deszcz, śnieg) i silnym wietrze (powyżej 5 m/s = 18 km/h).

Projektował: mgr inż. Arkadiusz Romanowski

Sprawdził: mgr inż. Adam Poniowski

IV. ZAŁĄCZNIKI

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34, ust. 3d, pkt. 3) stawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2020 poz. 1333) oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu dla zamierzenia budowlanego pn. Budowa wieży przeciwpożarowej umożliwiającej monitoring (za pomocą telewizji przemysłowej) obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń (identyfikator działki ewidencyjnej 160804_5.0010.AR_9.362/19, gm. Praszka, pow. Oleski, woj. opolskie) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

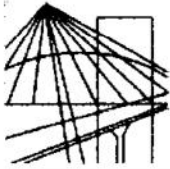
Nadleśnictwo Wieluń

ul. Żeromskiego 5

98-300 Wieluń

Data: 29.10.2021

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Nr przynależności do izby	Podpis
Projektant mgr inż. Arkadiusz Romanowski	WAM/0007/ POOK/13	POM/BO/ 0368/13	
Sprawdzający mgr inż. Adam Poniowski	POM/0006/ PWBKb/19	POM/BO/ 0305/19	



WAM/OKK/U/40/13

Olsztyn, 10 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz.267), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan ARKADIUSZ ROMANOWSKI

magister inżynier budownictwa
ur. dnia 23 września 1983 r. w Ławie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0007/POOK/13

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Arkadiusz Romanowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Otrzymuje:

1. Pan Arkadiusz Romanowski
14-200 Hawa, ul. Kościuszki 12/12
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Bajerowski

Olsztyn, 10 czerwca 2013 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-X6G-JX2-9VQ *

Pan Arkadiusz Romanowski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0368/13

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Gdańsk, 28 czerwca 2019 r.

sygn. akt. 411/POM/OKK/18

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2, art.15a ust.1 i ust.4** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.) po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Adam Stanisław Poniowski
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 14.05.1992 r. w Tczewie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0006/PWBKb/19

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Adam Stanisław Poniatowski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 , art.15a ust. 1 i ust.4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.), w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- f) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- g) projektowania konstrukcji obiektu,
- h) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Adam Stanisław Poniatowski
83-110 Tczew, Czatkowy 16
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-F7J-H8F-8CD *

Pan Adam Stanisław Poniąkowski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0305/19
adres zamieszkania Czatkowy 16, 83-110 Tczew
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-13 roku przez:

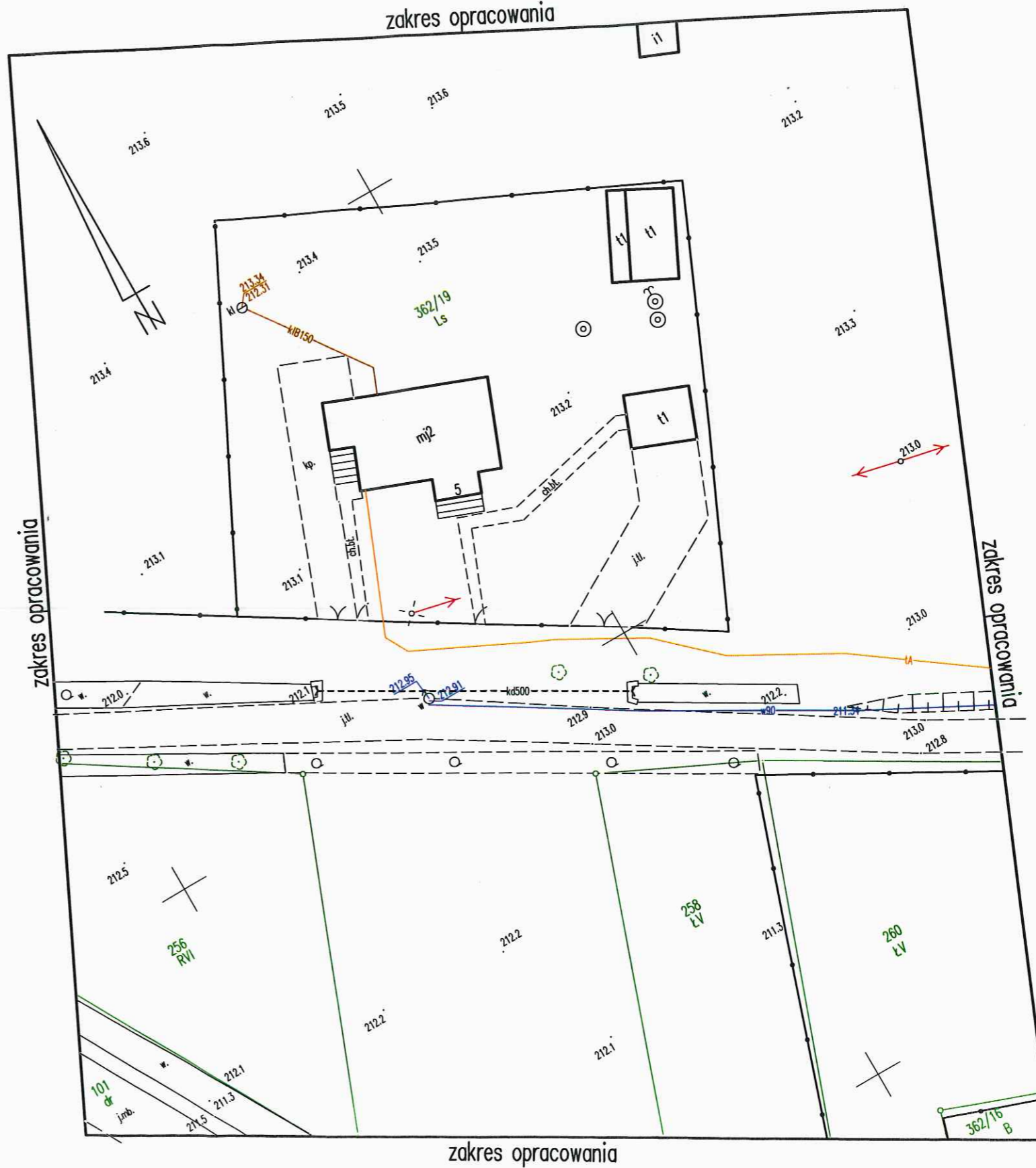
Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

00733.00 0862100

zakres opracowania



zakres opracowania

zakres opracowania

zakres opracowania

Ja niżej podpisany posiadający uprawnienia nr 16907 oświadczam, iż praca zgłoszona Staroście Oleskiemu w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej pod numerem GKM-III.6640.1.1143.2021 uzyskała pozytywny wynik weryfikacji w dniu 24.09.2021 roku (protokół nr 1)
"Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia"

Projektowane obiekty budowlane
numer opinii narady koordynacyjnej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GKM-III.6640.1.1143.2021	
Miejscowość	MARKI-LACHOWSKIE	
Numer działek ewidencyjnych	362/19 - Karta Mapy 1	
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0010
	Nazwa	MARKI-LACHOWSKIE
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	160804_5
	Nazwa	PRASZKA - OBSZAR WIEJSKI
Skala mapy (sekcja)	1:500	6.148.25.15.3.4
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000/18
	Wysokości	PL-EVRF2007-NH Amsterdam

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

Stan aktualny na dzień	16.09.2021
Data sporządzenia mapy	27.09.2021
Mapę sporządził	Klaudiusz Buda
Numer księgi robót	16907-538/21
Kierownik roboty	Tomasz Sobczak

GEODETA UPRAWNIONY Tomasz Sobczak
98-300 Wieluń, os. Armii Krajowej 6/54
biuro: 98-300 Wieluń, ul. Targowa 1
tel. 603-754-088
NIP 832-140-96-46 REGON 730929660
Numer uprawnień: 16907 (zakres 1, 2)

Podpisy:
[Signature]

Szkic lokalizacji roboty Skala 1:25000




ZAGOSPODAROWANIE TERENU STAN PROJEKTOWANY, skala 1:500

- LEGENDA:**
- FUNDAMENT WIEŻY
 - ▲ WEJŚCIE NA WIEŻĘ
 - OGRODZENIE WIEŻY
 - 1. WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W MILIMETRACH
 - 2. WSPÓŁRZĘDNE PODANO DO GEOMETRYCZNEGO ŚRODKA PRZEKROJU WIEŻY
 - 3. SZCZEGÓŁY WYKONANIA ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZAWARTO W OPISIE TECHNICZNYM.

Ja niżej podpisany posiadający uprawnienia nr 16907 oświadczam, iż praca zgłoszona Staroście Oleskiemu w Ostrtku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej pod numerem GKM-III.6640.1.1143.2021 uzyskała pozytywny wynik weryfikacji w dniu 24.09.2021 roku (protokół nr 1)
"Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia"

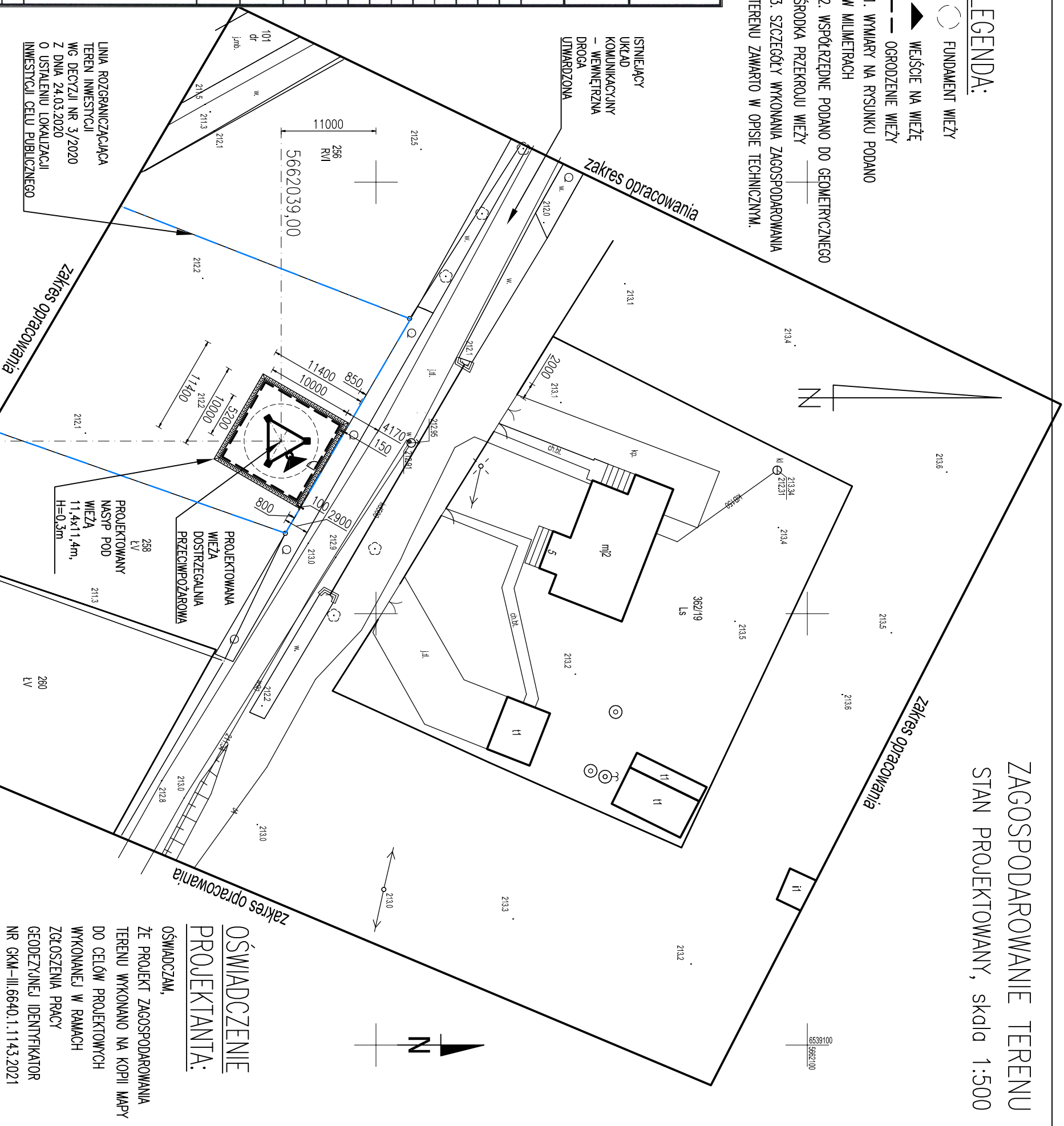
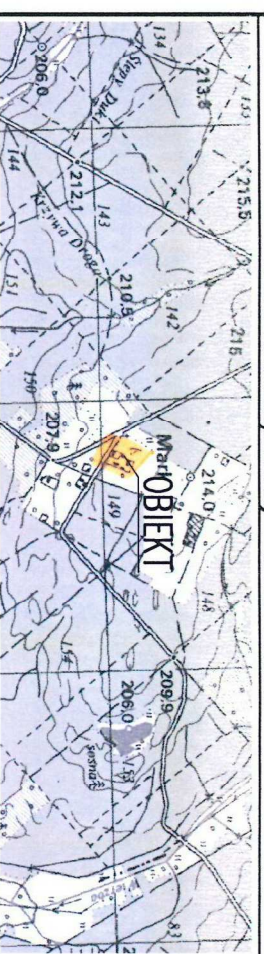
Projektowane obiekty budowlane
numer opinii narały koordynacyjnej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Opiszenie kancelaryjne zgłoszenie pracy geodezyjnej		GKM-III.6640.1.1143.2021
Miejscowość		MARI-LACHOWSKIE
Numer działek ewidencyjnych		362/19 - karta mapy 1
Obręb ewidencyjny		0010
Nazwa		MARI-LACHOWSKIE
Identyfikator		160804_5
Jednostka ewidencyjna		PRASZKA - OBSZAR WIEJSKI
Skala mapy (sekcja)		1:500
Nazwa układu współrzędnych		2000/18
Wysokości		PL-EVR2007-NI Amsterdam
Opiszenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Opiszenie i informacje o słabnościach granulowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		
Opiszenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujmowany w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Stan aktualny na dzień	16.09.2021	
Data sporządzenia mapy	27.09.2021	
Mapę sporządził	Krzysztof Buda	
Numer księgi robót	16907-538/21	
Kierownik robót	Tomasz Sobczak	
Podpis:		

GEODETA UPRAWNIOWY Tomasz Sobczak
98-300 Wieluń, os. Armii Krajowej 6/54
biuro: 98-300 Wieluń, ul. Targowa 1
tel. 603-754-088
NIP 832-140-96-46 REGON 730929660
Numer uprawnień: 16907 (zakres 1, 2)

Skic lokalizacji roboty Skala 1:25000




Linia rozgraniczająca teren inwestycji wg decyzji nr 3/2020 z dnia 24.03.2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU:

ZGODNIE ZE SZCZEGÓŁOWĄ ANALIZĄ W CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU, STwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu (budowa wieży przeciwpożarowej (...)) mieści się w całości w granicach działki o identyfikatorze ewidencyjnym 160804_5.0010.AR_9.362/19

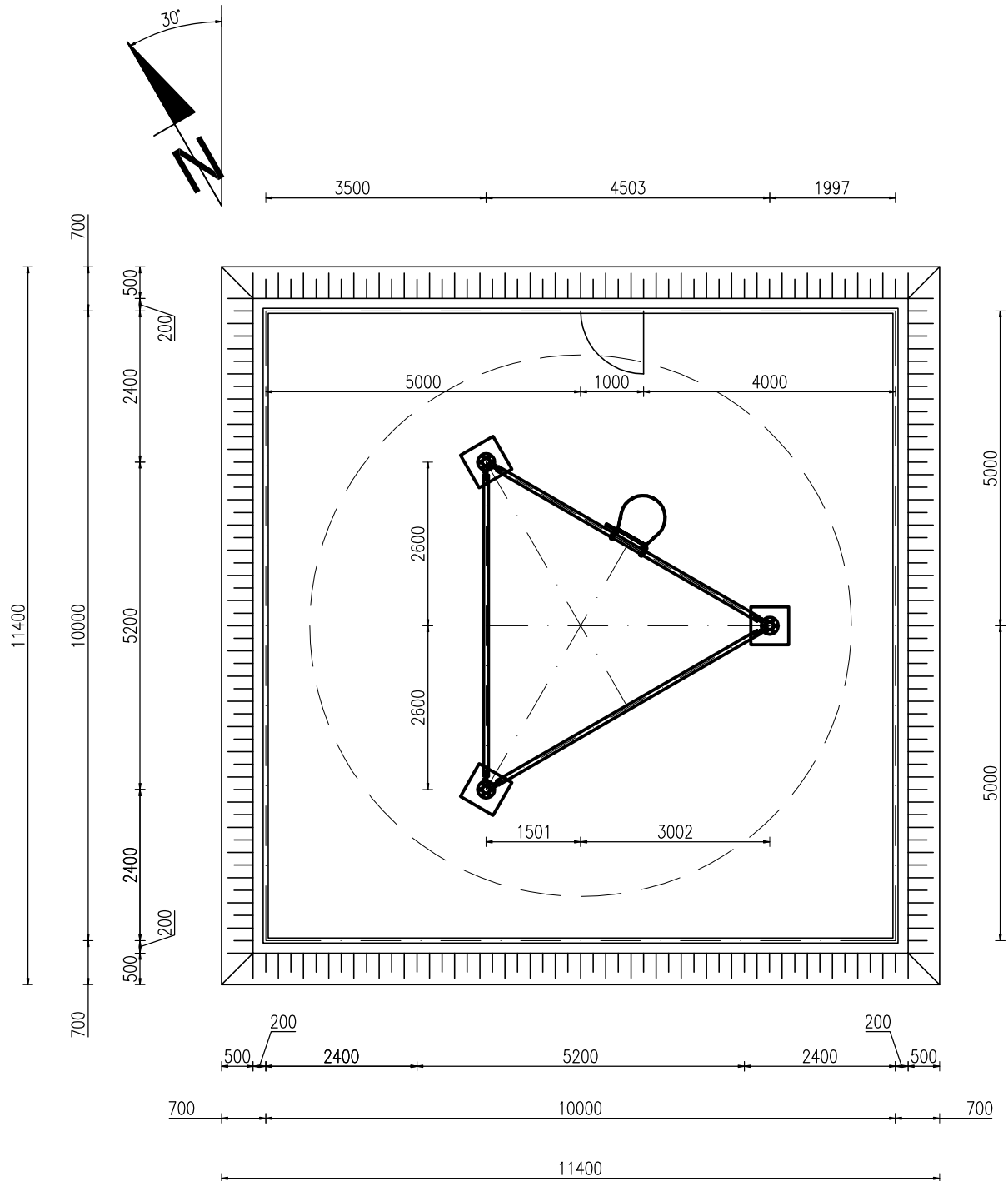
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:


OŚWIADCZAM,
ŻE PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WYKONANO NA KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH WYKONANEJ W RAMACH ZGŁOSZENIA PRACY GEODEZYJNEJ IDENTYFIKATOR NR GKM-III.6640.1.1143.2021

 ALPINO T E J E K O M	projektował:	mgr inż. Arkadiusz Romanowski	data: 29 października 2021 skala: 1:500 nr rysunku: Z-1
	nr upr.:	WAW/0007/POOK/13	
Projekt Nazwa zamierzenia budowlanego:	nr upr.:	mgr inż. Adam Poniatowski	data: 29 października 2021 skala: 1:500 nr rysunku: Z-1
	nr upr.:	POW/0006/PV/BKb/19	
Projekt zagospodarowania terenu	Budowa wieży ppoż. umożliwiającej monitoring (za pomocą tel. przem.) obszarów leśnych pol. na terenie gm.: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokosko, Wieluń		
ZAGOSPODAROWANIE TERENU STAN PROJEKTOWANY			

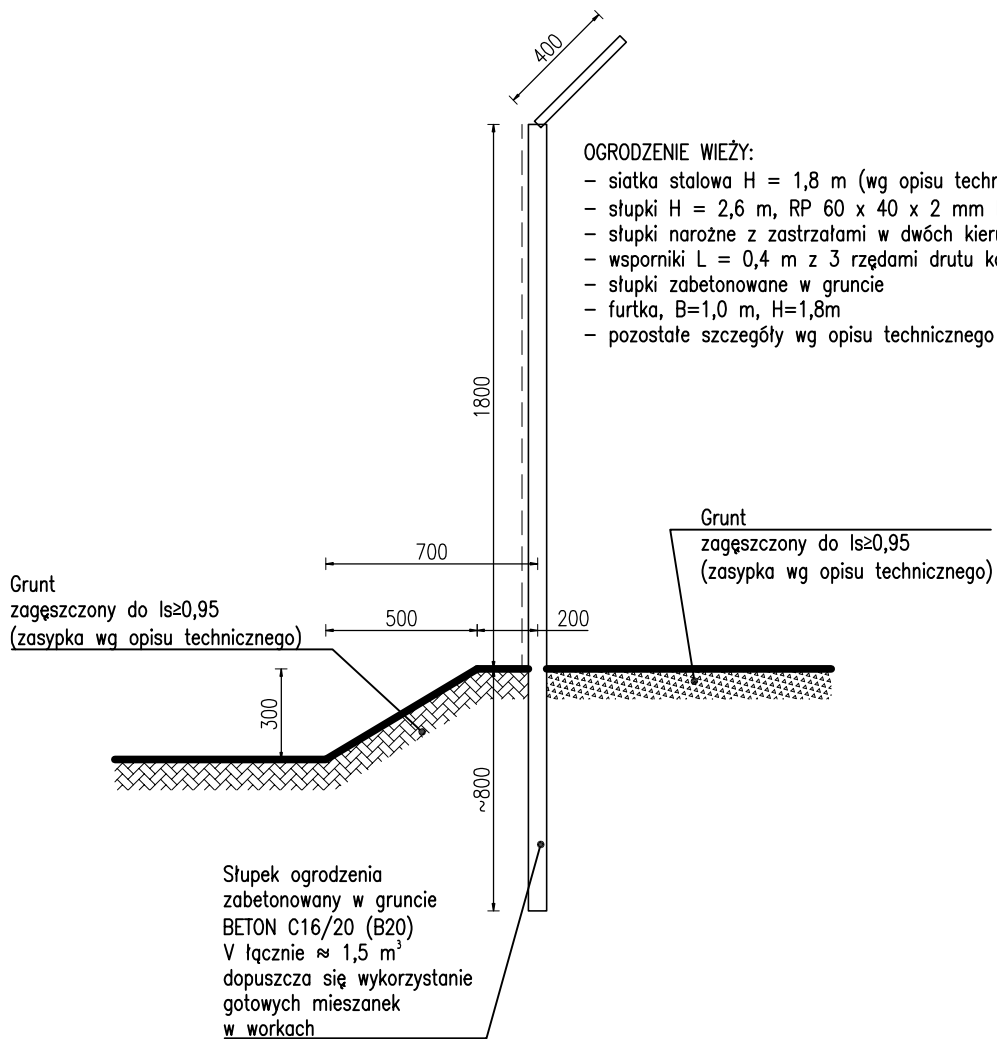
RZUT PRZYZIEMIA


skala 1:100



	projektował:	mgr inż. Arkadiusz Romanowski nr upr. WAM/0007/POOK/13	
	sprawił:	mgr inż. Adam Poniałowski nr upr. POM/0006/PWBKb/19	
Projekt	Projekt architektoniczno-budowlany		data:
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa wieży ppoż. umożliwiającej monitoring (za pomocą tel. przem.) obszarów leśnych poł. na terenie gm.: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń		29 październik 2021
Tytuł rysunku:	WIDOK WIEŻY I PRZEKROJE		skala: 1:100
			nr rysunku: Z-2

SZCZEÓŁ OGRODZENIA ELEMENTY, skala 1:25



	projektował:	mgr inż. Arkadiusz Romanowski nr upr. WAM/0007/POOK/13	
	sprawił:	mgr inż. Adam Poniałowski nr upr. POM/0006/PWBKb/19	
Projekt	Projekt zagospodarowania terenu		data:
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa wieży ppoż. umożliwiającej monitoring (za pomocą tel. przem.) obszarów leśnych poł. na terenie gm.: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń		29 październik 2021
Tytuł rysunku:	SZCZEGÓŁ OGRODZENIA ELEMENTY		skala: 1:25
			nr rysunku: Z-3

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa wieży przeciwpożarowej umożliwiającej monitoring (za pomocą telewizji przemysłowej) obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń
Kategoria obiektu budowlanego: XXIX	

Lokalizacja/adres zamierzenia budowlanego:	identyfikator działki ewidencyjnej 160804_5.0010.AR_9.362/19 gm. Praszka, pow. Oleski woj. opolskie
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wieluń ul. Żeromskiego 5, 98-300 Wieluń
Wykonawca:	ALLPINO TELEKOM ul. Świętopełka 10, 83-110 Tczew

Autorzy opracowania	Tytuł, imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektant Branża konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Arkadiusz Romanowski nr uprawnień: WAM/0007/POOK/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdzający Branża konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Adam Poniąkowski nr uprawnień: POM/0006/PWBKb/19 uprawnienia bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanym w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	

Wykonano 4 egzemplarze
 Egz. 1-3 – Zleceniodawca
 Egz. 4 – Wykonawca

Egz.

Nr archiwalny: 75-ALL/AR/10.21

Tczew, 29 październik 2021

SPIS TREŚCI

	- strona-
I. DANE OGÓLNE	3
1. Lokalizacja obiektu	3
2. Inwestor	3
3. Wykonawca	3
4. Podstawa opracowania	3
5. Zakres opracowania	3
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	4
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	4
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	4
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	5
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i objekty sąsiednie	5
III. UWAGI KOŃCOWE	6
IV. ZAŁĄCZNIKI	7
– Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o zgodności projektu architektoniczno-budowlanego z aktualnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	8
– Uprawnienia oraz aktualny wpis do izby inżynierów projektanta oraz sprawdzającego (załączone do projektu zagospodarowania terenu)	-
– Część rysunkowa – rysunki budowlane	B1, B2

I. DANE OGÓLNE

1. Lokalizacja obiektu

identyfikator działki ewidencyjnej 160804_5.0010.AR_9.362/19

gm. Praszka, pow. Oleski, woj. opolskie

2. Inwestor

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Wieluń, ul. Żeromskiego 5, 98-300 Wieluń

3. Wykonawca

ALLPINO TELEKOM, ul. Świętopełka 10, 83-110 Tczew

4. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie prac – umowa nr SA.271.13.2021 z dn. 19.08.2021 r.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2020 poz. 1333).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 1169).
- Mapa do celów projektowych [mapa z dnia 16.09.2021].
- Projekt zagospodarowania terenu i projekt techniczny oraz załączniki do projektu budowlanego dla zamierzenia budowlanego pn. Budowa wieży przeciwpożarowej umożliwiającej monitoring (za pomocą telewizji przemysłowej) obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń.
- Instrukcja eksploatacji wież i masztów [Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków 2015].
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu [Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Warszawa 2020].
- Wszystkie normy podane w projekcie należy rozumieć jako wymagania podstawowe, dopuszcza się przyjęcie innych norm (równoważnych), o ile nie będą one zawierały parametrów gorszych od norm przyjętych w projekcie. W przypadku stosowania norm równoważnych przyjęte parametry należy uzgodnić z projektantem.

5. Zakres opracowania

Projekt architektoniczno-budowlany opracowano zgodnie z wymogami Ustawy Prawo budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. W projekcie zawarto wyłącznie wymogi i elementy, które są objęte zakresem przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Ponadto ze względu na typ projektowanego obiektu budowlanego jako obiektu infrastruktury technicznej projekt jest opracowany wyłącznie w branży konstrukcyjno-budowlanej.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektowany obiekt budowlany jest konstrukcją infrastruktury technicznej (wieża kratownicowa) i kwalifikuje się do XXIX kategorii obiektu budowlanego.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowany obiekt budowlany będzie użytkowany, jako element ochrony przeciwpożarowej lasów Nadleśnictwa Wieluń. Inwestycja będzie realizowana etapami, jej pierwszym elementem jest wybudowanie wieży.

Instalacje na wieży – montaż kamery telewizyjnej przemysłowej oraz jej zasilanie -- wg odrębnej dokumentacji, prace te będą wykonywane w ramach Art. 29 ust. 4 pkt. 3) lit. a), tj. bez pozwolenia na budowę oraz bez zgłoszenia budowlanego,

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowany obiekt budowlany projektuje się, jako stalową konstrukcję wieżową, kratownicową (częściowo zbieżną, o przekroju trójkąta) posadowioną na fundamentach żelbetowych.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

a) parametry geometryczne:

- projektowana wieża będzie przestrzenną konstrukcją kratową o wysokości 44,5 m (konstrukcja kratownicy) posadowiona na fundamentach (z kotwami) wysuniętych ponad poziom terenu na 0,5 m, zatem **całkowita wysokość konstrukcji wieży wynosi $H = 45,0$ m**. Wysokość wieży, wraz z fundamentami wyniesionymi ponad poziom terenu oraz pomostem obsługowym na szczycie wieży oraz odgromnikiem, jest równa 48,0 m npt.,
- wieża do wysokości 36,0 m jest zbieżna, rozstaw krawężników: u podstawy wieży 5,2 m, na szczycie wieży: 1,6 m (ostatnie dwa segmenty niezbieżne),
- przekrój poprzeczny na całej wysokości jest trójkątem równobocznym o zmiennej długości boków.
- trzon wieży posadowiony zostanie na fundamentach żelbetowych.

b) inne parametry tj. kubatura, powierzchnia użytkowa, ilość kondygnacji itp.

- nie dotyczą przedmiotowej inwestycji.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego, a także projekt geotechniczny jest załącznikiem do projektu budowlanego.

Dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego ustalono drugą kategorię geotechniczną oraz proste warunki gruntowe.

Projektowany obiekt budowlany posadowiony zostanie monolitycznej, żelbetowej płycie fundamentowej na głębokości 1,2 m ppt. (0,9m ppt. względem istniejącej rzędnej terenu, bez uwzględniania nasypu).

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Inwestycja budowa wieży przeciwpożarowej (...), zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz.U. 2019 poz. 1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest zakwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani też jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Wieża nie wymaga: zaopatrzenia w wodę, energię cieplną, odprowadzenia ścieków bytowych oraz nie wytwarza odpadów bytowych, nie emituje zanieczyszczeń gazowych (zapachów, pyłów, płynów).

Przy budowie nie zostanie naruszone zalesienie (teren przed budową zostanie przygotowany przez Inwestora przed rozpoczęciem prac), a wykonywane prace oraz wydzielony obszar pod elementy wieży w minimalnym stopniu przyczynią się do zmniejszenia obszaru możliwego do odnowienia.

Projektowana konstrukcja nie wywiera wpływu na istniejące warunki wodne, nie zmienia także panujących warunków wodnych w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej wieży (pod obiektem nie przebiegają żadne gruntowe ciekły wodne, poblizu projektowanej wieży nie występują rzeki, jeziora itp.).

Projektowane zamierzenie budowlane (całe przedsięwzięcie) nie wymaga uzgodnienia pod względem przeciwpożarowej. Katalog obiektów wymieniony w § 3 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722) nie obejmuje przedmiotowej inwestycji.

III. UWAGI KOŃCOWE

Projekt architektoniczno-budowlany należy rozpatrywać łącznie z projektem zagospodarowania terenu oraz projektem technicznym.

Podczas budowy należy przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów BHP. Pracownicy wykonujący roboty wysokościowe powinni być przeszkoleni oraz posiadać odpowiednie zabezpieczenia.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, a także zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami pod nadzorem osoby uprawnionej, przy dogodnych warunkach atmosferycznych. Prace powinny zostać powierzone specjalistycznej firmie posiadającej stosowne uprawnienia, niezbędną wiedzę i doświadczenie, a także specjalistyczny sprzęt do wykonania w/w prac.

Zaleca się także prowadzić odpowiedni nadzór Inwestorski w postaci inspektora nadzoru Inwestorskiego przez osobę o odpowiednich uprawnieniach, jak i znajomości prac wykonywanych podczas budowy.

Wszelkie sprawy związane ze zmianami lub wątpliwościami w rozwiązaniach konstrukcyjnych należy uzgadniać z autorem projektu.

Zabrania się wykonywania prac na wysokości przy niesprzyjających warunkach pogodowych (deszcz, śnieg) i silnym wietrze (powyżej 5 m/s = 18 km/h).

Projektował: mgr inż. Arkadiusz Romanowski

Sprawdził: mgr inż. Adam Poniowski

V. ZAŁĄCZNIKI

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34, ust. 3d, pkt. 3) stawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2020 poz. 1333) oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany dla zamierzenia budowlanego pn. Budowa wieży przeciwpożarowej umożliwiającej monitoring (za pomocą telewizji przemysłowej) obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń (identyfikator działki ewidencyjnej 160804_5.0010.AR_9.362/19, gm. Praszka, pow. Oleski, woj. opolskie) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Wieluń

ul. Żeromskiego 5

98-300 Wieluń

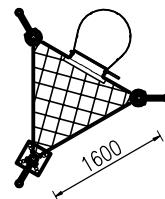
Data: 29.10.2021

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Nr przynależności do izby	Podpis
Projektant mgr inż. Arkadiusz Romanowski	WAM/0007/ POOK/13	POM/BO/ 0368/13	
Sprawdzający mgr inż. Adam Poniowski	POM/0006/ PWBKb/19	POM/BO/ 0305/19	

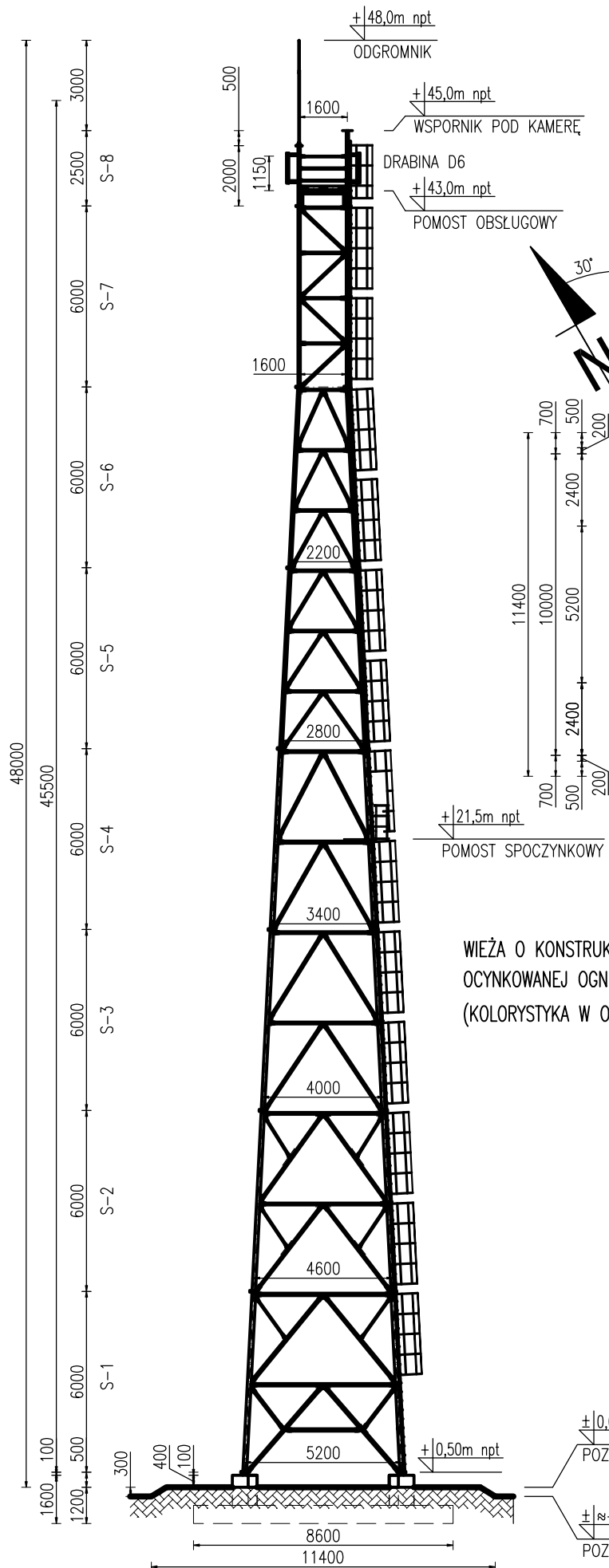
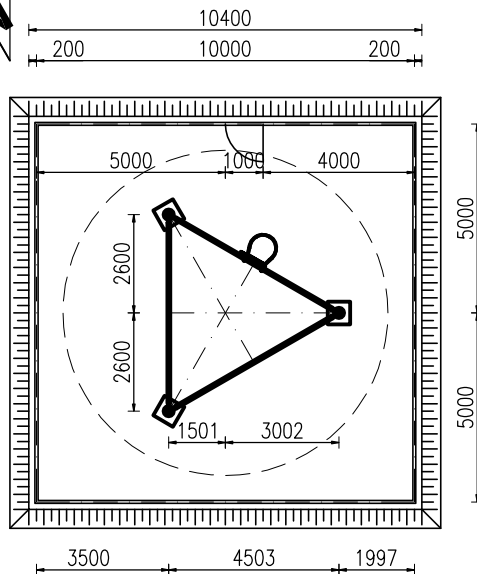
WIDOK WIEŻY I PRZEKROJE

skala 1:200, 1:100

PRZEKRÓJ U SZCZYTU WIEŻY
skala 1:100



PRZEKRÓJ U PODSTAWY WIEŻY
OGRODZENIE WIEŻY



WIEŻA O KONSTRUKCJI STALOWEJ
OCYNKOWANEJ OGNIOWO
(KOLORYSTYKA W ODCIENIACH SZAROŚCI)

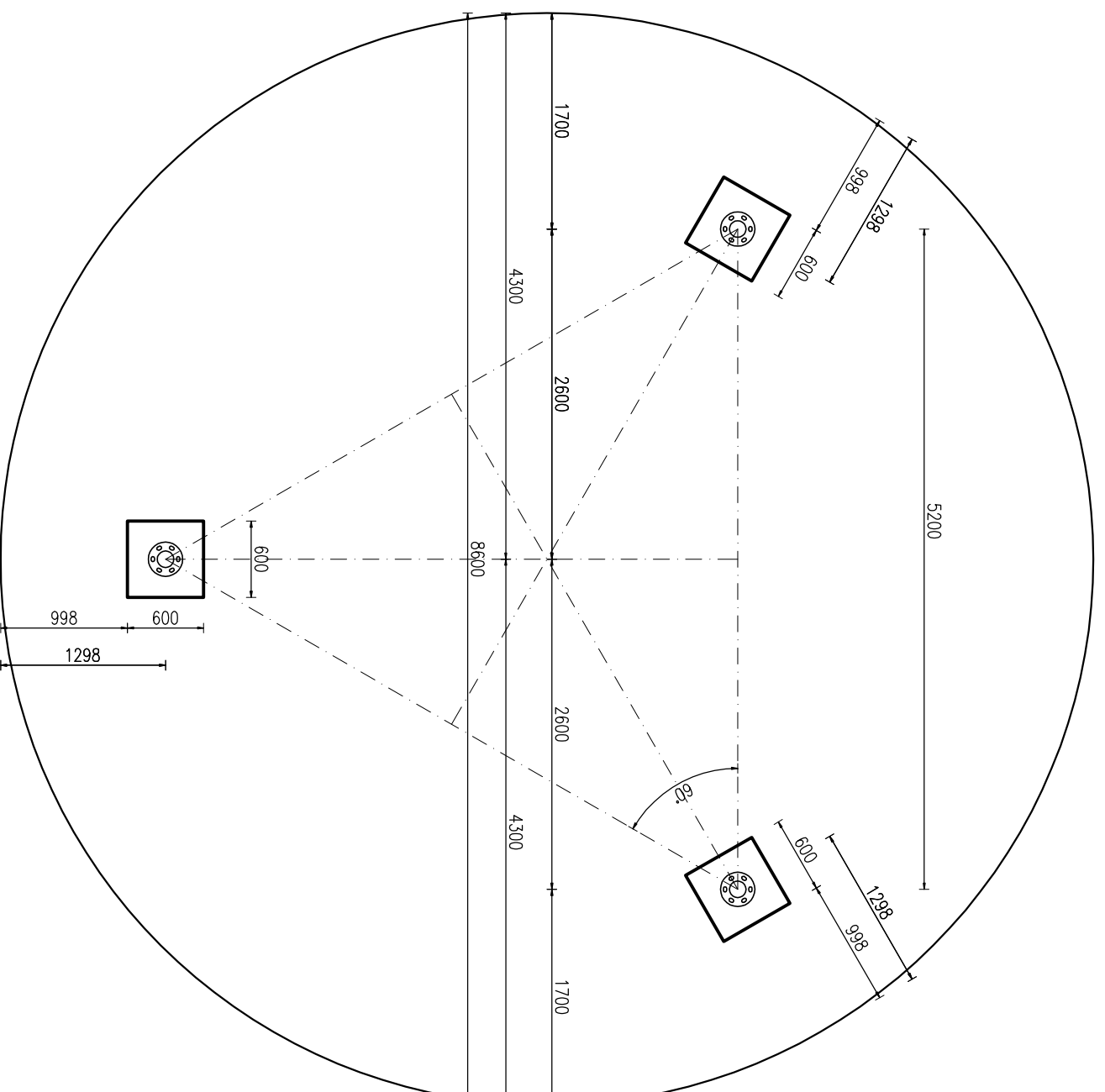
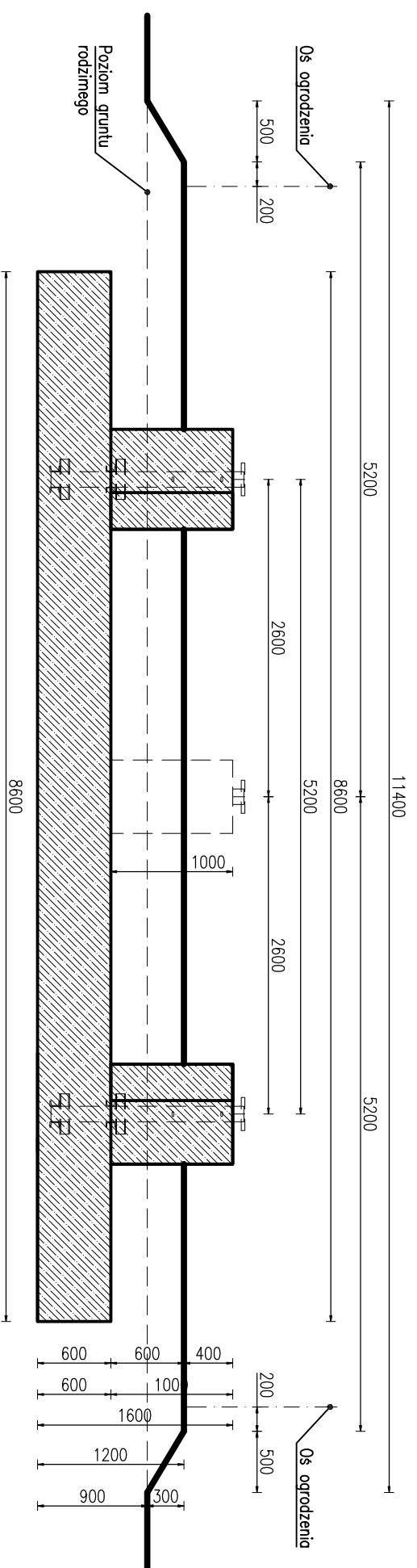
	projektował:	mgr inż. Arkadiusz Romanowski nr upr. WAM/0007/POOK/13	data:	29 października 2021
	sprawił:	mgr inż. Adam Poniatowski nr upr. POM/0006/PWBKb/19	skala:	1:200, 1:100
Projekt	Projekt architektoniczno-budowlany		nr rysunku:	B-1
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa wieży ppoż. umożliwiającej monitoring (za pomocą tel. przem.) obszarów leśnych pol. na terenie gm.: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrośko, Wieluń		WIDOK WIEŻY I PRZEKROJE	


±0,00m npt ≈+212,6m npt
POZIOM NASYPY POD WIEŻĄ

±≈+212,3m npt
POZIOM GRUNTU RODZIMEGO

FUNDAMENT WIEŻY

WIDOK, PRZEKRÓJ, skala 1:50



	projektował:	mgr inż. Arkadiusz Romanowski	data: 29 października 2021
	nr upr. WAM/0007/POOK/13	nr upr. WAM/0007/POOK/13	
	sprawił:	mgr inż. Adam Pentakowski	nr rysunku: B-2
	nr upr. POM/0006/PVWBK/19	nr upr. POM/0006/PVWBK/19	
Projekt	Projekt architektoniczno-budowlany		
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa wieży ppoż. umożliwiającej monitoring (za pomocą tel. przem.) obszarów leśnych pol. na terenie gm.: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń		
Tytuł rysunku:	RZUT FUNDAMENTU WIEŻY		

WYMAGANE PRZEPISAMI DOKUMENTY	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa wieży przeciwpożarowej umożliwiającej monitoring (za pomocą telewizji przemysłowej) obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń
Kategoria obiektu budowlanego: XXIX	
Lokalizacja/ adres zamierzenia budowlanego:	identyfikator działki ewidencyjnej 160804_5.0010.AR_9.362/19 gm. Praszka, pow. Oleski woj. opolskie
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wieluń ul. Żeromskiego 5, 98-300 Wieluń
Wykonawca:	ALLPINO TELEKOM ul. Świętopełka 10, 83-110 Tczew

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- 1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (str. 2-8)**
- 2. PROJEKT GEOTECHNICZNY (str. 9-11)**
- 3. OPINIA GEOTECHNICZNA Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO (str. 12-35)**

Tczew, 29 października 2021

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa wieży przeciwpożarowej umożliwiającej monitoring (za pomocą telewizji przemysłowej) obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń	
Lokalizacja/ adres zamierzenia budowlanego:	identyfikator działki ewidencyjnej 5.0010.AR_9.362/19 gm. Praszka, pow. Oleski woj. opolskie	
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wieluń ul. Żeromskiego 5, 98-300 Wieluń	
Wykonawca:	ALLPINO TELEKOM ul. Świętopełka 10, 83-110 Tczew	
Autorzy opracowania	Tytuł, imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Opracował:	mgr inż. Arkadiusz Romanowski nr uprawnień: WAM/0007/POOK/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej adres: 80-365 Gdańsk ul. A. Wika-Czarnowskiego 1a/1	

Wykonano 4 egzemplarze
Egz. 1-3 – Zleceniodawca
Egz. 4 – Wykonawca

Egz.

Nr archiwalny: 75-ALL/AR/10.21

Tczew, 29 październik 2021

SPIS TREŚCI

	- strona-
I. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
II. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
1. Cel inwestycji i zakres robót	4
2. Kolejność realizacji robót	4
III. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	4
1. Obiekty budowlane	4
2. Urządzenia	4
IV. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	4
V. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT	5
VI. ZASADY INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW	6
VII. ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE	7

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt budowlany dla zamierzenia budowlanego pn. Budowa wieży przeciwpożarowej umożliwiającej monitoring (za pomocą telewizji przemysłowej) obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń.
- Obowiązujące akty prawne:
 - Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2020 poz. 1333).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).
 - Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 maja 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz.U. 2018 poz. 1139).
 - Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719).
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860).
 - PN-EN-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania.
 - PN-EN-18002 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego,
 - PN-80/Z-08052 Ochrona pracy. Niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy. Klasyfikacja.

II. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1. Cel inwestycji i zakres robót

Celem robót jest budowa wieży przeciwpożarowej (...). W zakres prac budowlanych wchodzi:

- budowa wieży – zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym oraz projektem technicznym,
- wykonanie zagospodarowania terenu – zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

2. Kolejność realizacji robót

Realizacja zamierzenia budowlanego będzie przebiegać w następującej kolejności:

- przygotowanie i oznakowanie terenu budowy,
- wykonanie fundamentów,
- budowa wieży,
- montaż wyposażenia,
- wykonanie zagospodarowania terenu,
- zakończenie robót budowlanych,

Każdy z etapów stwarza różne zagrożenia wynikające z procesów technologicznych, jakie mu towarzyszą.

III. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

1. Obiekty budowlane

Obecnie w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej wieży nie znajdują się żadne obiekty budowlane.

2. Urządzenia

Obecnie w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej wieży nie znajdują się żadne urządzenia.

IV. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Obecnie w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej wieży nie znajdują się żadne elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Teren budowy znajduje się na terenie leśnym.

V. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Zagrożenia mogące wystąpić to:

- prace ziemne, wykop do głębokości maksymalnie do ok. 1,3 m ppt.,
- uderzenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów i przedmiotów, przez cały czas trwania budowy,
- spadające przedmioty i elementy – występują przy robotach na wysokości, aż do zakończenia robót,
- roboty na wysokościach – upadek ludzi z wysokości występuje w czasie montażu elementów wieży, przez cały okres wykonywania robót, aż do zakończenia robót,
- kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy oraz w miejscu składowania materiałów,
- kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz pędnie pasowe maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie – przez cały okres trwania budowy,
- kontakt z przedmiotami gorącymi – przy prowadzeniu prac spawalniczych,
- porażenie prądem elektrycznym – występuje przez cały okres trwania budowy w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz innymi urządzeniami zasilanymi energią elektryczną,
- zaproszenie oczu – występuje w czasie obsługi pilarek, szlifierek, przez cały czas trwania budowy,
- zaproszenie ognia – występuje w czasie obsługi pilarek, szlifierek, przez cały czas trwania robót,
- prace malarskie, zachłapanie oczu – występuje podczas prac malarskich, należy przestrzegać środków ostrożności zgodnie z przyjętą technologią malarską,
- potknięcie i poślizgnięcie się na tym samym poziomie – nierówności terenu, zbrojenie, namoknięty grunt, lód i śnieg w zimie,
- uderzenie o nieruchome przedmioty – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu budowy,
- rozerwanie się tarczy – występuje podczas użytkowania tarcz do szlifowania i cięcia przez cały okres trwania budowy,
- hałas – występuje podczas obsługi urządzeń pneumatycznych, elektronarzędzi, sprzężarek przez cały okres trwania budowy,
- urazy kręgosłupa – występują podczas ręcznego transportu materiałów przez cały okres trwania budowy,

- udar słoneczny – występuje podczas długotrwałej pracy w miejscach nasłonecznionych.

VI. ZASADY INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz majster, stosownie do zakresu obowiązków.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy zatrudnieni na terenie budowy powinni posiadać odpowiednie uprawnienia dopuszczające do pracy przy urządzeniach elektrycznych, pojazdach mechanicznych, maszynach budowlanych, pracy na wysokości itp.

Pracownicy zatrudnieni na terenie budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych. Pracownicy są zobowiązani do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń są następujące:

- szkolenie wstępne, w tym szkolenie wstępne ogólne, zwane „instruktażem ogólnym” i szkolenie wstępne na stanowisku pracy, zwane „instruktażem stanowiskowym”,
- szkolenie okresowe.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń np. hełm ochronny, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna, kamizelki ostrzegawcze itp.

W dokumentacji budowy lub u pracodawcy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp itp.

Na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników Plan BIOZ, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja, gdzie są przechowywane wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

VII. ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

Ponieważ roboty wymagają czasowego przebywania na wysokości, na czas prowadzenia tych robót należy zabezpieczyć pracowników przed upadkiem z wysokości. Zabezpieczenie należy realizować w postaci środków ochrony indywidualnej podpięcie do stałych elementów konstrukcji.

W sytuacjach typowych związanych z prowadzeniem robót budowlanych ewakuacja nie powinna stanowić problemów.

W obszarze prowadzonych robót budowlanych, transportu elementów i urządzeń na obiekcie należy określić i oznaczyć strefy niebezpieczne, w których mogą spadać przedmioty z wysokości. Oznaczenie stref należy wykonać w sposób trwały. Kontrolę oznaczenia powinno się prowadzić codziennie i przed każdym transportem elementów.

Wszelkie prace specjalistyczne (w tym na wysokościach) mogą wykonywać tylko przeszkoleni pracownicy posiadający uprawnienia i aktualne specjalistyczne badania lekarskie stwierdzające zdolność do pracy.

Pracownicy muszą być wyposażeni i używać odzież ochronną oraz środki ochrony osobistej, tj. hełmy ochronne, rękawice, atestowane szelki, pasy bezpieczeństwa.

Prace mogące powodować zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi muszą być wykonywane jednocześnie przez co najmniej dwie osoby, celem asekuracji.

Zabrania się wykonywania prac na wysokości przy niesprzyjających warunkach pogodowych i silnym wietrze (powyżej 5 m/s = 18 km/h).

Wszelkie roboty winny odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Opracował: mgr inż. Arkadiusz Romanowski

PROJEKT GEOTECHNICZNY	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa wieży przeciwpożarowej umożliwiającej monitoring (za pomocą telewizji przemysłowej) obszarów leśnych położonych na terenie gmin: Praszka, Rudniki, Pątnów, Mokrsko, Wieluń
Kategoria obiektu budowlanego: XXIX	

Lokalizacja/adres zamierzenia budowlanego:	identyfikator działki ewidencyjnej 160804_5.0010.AR_9.362/19 gm. Praszka, pow. Oleski woj. opolskie
Inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wieluń ul. Żeromskiego 5, 98-300 Wieluń
Wykonawca:	ALLPINO TELEKOM ul. Świętopełka 10, 83-110 Tczew

Autorzy opracowania	Tytuł, imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektant Branża konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Arkadiusz Romanowski nr uprawnień: WAM/0007/POOK/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	

Wykonano 4 egzemplarze
Egz. 1-3 – Zleceniodawca
Egz. 4 – Wykonawca

Egz.

Nr archiwalny: 75-ALL/AR/10.21

Tczew, 29 październik 2021

I. OPIS OGÓLNY

Projekt geotechniczny wykonano na podstawie wizji lokalnej, opinii geotechnicznej z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463).

Poniżej zawarto ogólne wymagania i założenia do projektu budowlanego, szczególnie dotyczące obliczeń fundamentów, wykonania robót ziemnych oraz robót fundamentowych zawarto w pozostałych elementach projektu budowlanego.

II. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ WARUNKI GRUNTOWE

Dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego ustalono drugą kategorię geotechniczną oraz proste warunki gruntowe.

III. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI GRUNTU W CZASIE

Projektowana konstrukcja jest obiektem lekkim, który nie wywiera dużych (istotnych) obciążeń na podłożu gruntowe. Szacuje się, że projektowany obiekt nie będzie generował istotnych zmian właściwości gruntów. W trakcie prac ziemnych należy postępować zgodnie z zaleceniami norm PN-EN 1997-1:2004 oraz PN-B-03020:1981 (punkt 2.4).

IV. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Parametry geotechniczne dla poszczególnych, wyodrębnionych warstw gruntu określono w opinii geotechnicznej z dokumentacją badań podłoża gruntowego.

V. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA

Wartości współczynników bezpieczeństwa dla poszczególnych parametrów gruntu z wyodrębnionych warstw gruntu należy przyjąć zgodnie z zaleceniami w PN-EN 1997-1, tj. podejście obliczeniowe A1+M1+R2 (wg. załącznika DA.2).

VI. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU

W normalnych, istniejących warunkach występujących w podłożu gruntowym w miejscu planowanego zamierzenia budowlanego, nie przewiduje się niekorzystnych oddziaływań ze strony podłoża gruntowego.

VII. MODEL OBLICZENIOWY PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Podłoże gruntowe traktuje się, jako jednorodną półprzestrzeń liniowo-sprężystą (tzw. podłoże Winklera).

VIII. OKREŚLENIE NOŚNOŚCI I ODSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Opór graniczny podłoża, stateczność fundamentu oraz osiadania, stany graniczne nośności ULS (EQU i GEO) oraz stany graniczne użytkowości SLS wyznaczono według PN-EN 1997-1. Wyniki obliczeń zawarto w projekcie technicznym.

IX. USTALENIE DANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA FUNDAMENTÓW

Parametry geotechniczne gruntów zawarto w opinii geotechnicznej z dokumentacją badań podłoża gruntowego. Pozostałe wymagane parametry zawarto w pozostałych elementach projektu budowlanego.

X. WYKONAWSTWO ROBÓT ZIEMNYCH

Prace ziemne należy prowadzić zgodnie z normami PN-B-06050 oraz PN-EN 1997-1. Zalecenia dotyczące wykonania robót budowlanych zawarto w pozostałych elementach projektu budowlanego.

XI. ODDZIAŁYWANIE WODY GRUNTOWEJ NA OBIEKT

Zgodnie z ustaleniami opinii geotechnicznej z dokumentacją badań podłoża gruntowego woda gruntowa została nawiercona na głębokości 1,15 m ppt. oraz 0,9 m p.p.t.

Ze względu na posadowienie fundamentów powyżej zwierciadła wody gruntowej, nie przewiduje się odwodnienia na czas prac budowlanych. W przypadku pojawienia się sączy wody w wykopie należy wykonać lokalne przegłębienia wykopu i z nich wypompowywać wodę na teren działki Inwestora.

Woda infiltracyjna z roztopów lub opadów przy płytkim posadowieniu fundamentów nie będzie oddziaływała na obiekt.

XII. MONITORING PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

Wykopy (prace ziemne) należy prowadzić pod nadzorem osoby z odpowiednim doświadczeniem (kierownik budowy lub geolog). Monitoring robót polega na pomiarach geodezyjnych podstawy konstrukcji podczas prac i po ich zakończeniu. Zalecenia dotyczące wykonania robót ziemnych zawarto w projekcie technicznym.

Projektował: mgr inż. Arkadiusz Romanowski

USŁUGI GEOLOGICZNO-GEOTECHNICZNE

GEOLOG S.C.

MARIUSZ RAJMAN ŁUKASZ MATYJA

ul. Robotnicza 1/37, 42-700 Lubliniec

tel. (+48) 888 602 509, (+48) 792 579 678, e-mail: poczta.geolog@gmail.com

NIP: 575 18 93 202 REGON: 368165291

OPINIA GEOTECHNICZNA
DLA BUDOWY DOSTRZEGALNI P.POŻ.
W LEŚNICTWIE BUDZIAKI

miejsowość: Marki
gmina: Praszka
powiat: oleski
województwo: opolskie

Zleceniodawca:

Allpino Telekom
ul. Świętopelka 10
83-110 Tczew

Opracował:

mgr Mariusz Rajman
(nr upr. V-1840, VII-1730)

mgr Mariusz Rajman
Mariusz Rajman
upr. geol. Nr V-1840, VII-1730

Inwestor:

Nadleśnictwo Wieluń
ul. Żeromskiego 5
93-300 Wieluń

Opracował:

mgr Łukasz Matyja
(nr upr. VII-1819)

mgr Łukasz Matyja
upr. geol. Nr VII-1819

Lubliniec, październik 2021 r.

Nr Arch.: GI/2021/10/198a

Spis treści

1. Wstęp.....	2
1.1. Stan aktualny oraz projektowane prace.....	2
1.2. Podstawa prawna.....	3
1.3. Wykorzystane materiały.....	3
2. Opinia geotechniczna.....	4
2.1. Zakres badań.....	4
2.2. Określenie kategorii geotechnicznej.....	4
2.3. Określenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa.....	4

Załączniki

Zał. nr 1 - Mapa topograficzna, skala 1:50 000

Zał. nr 2 - Mapa dokumentacyjna, skala 1:500

1. Wstęp

Przedłożoną opinię geotechniczną wykonano na zlecenie firmy **Allpino Telekom** z siedzibą w Tczewie przy ul. Świętopełka 10, w związku z projektowanym przedsięwzięciem inwestycyjnym jakim jest budowa dostrzegalni p.poż. w leśnictwie Budziaki.

Inwestorem przedmiotowej inwestycji jest **Nadleśnictwo Wieluń** z siedzibą w Wieluniu przy ul. Żeromskiego 5.

Celem przedłożonej opinii było ustalenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego w zależności od skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu budowlanego, a także określenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa.

Podstawą prawną do wykonania opinii geotechnicznej jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r., poz. 463) [A].

1.1. Stan aktualny oraz projektowane prace

Teren badań obejmuje niewielki południowy fragment działki ewidencyjnej o numerze 362/19 (obręb Marki-Lachowskie) w miejscowości Marki (gm. Praszka). Przedmiotowa działka stanowi teren należący do Nadleśnictwa Wieluń, w obrębie którego zlokalizowane są budynki nadleśnictwa wraz z infrastrukturą drogową i techniczną. Bezpośrednie sąsiedztwo terenu badań stanowi obszar, w którym dominuje niska zabudowa mieszkaniowa, jednorodzinna, jak i zabudowa zagrodowa, w krajobrazie której przeważają kompleksy leśne. Lokalizacje badań przedstawiono na mapie topograficznej oraz dokumentacyjnej (Zał. nr 1 i 2).

Obiekt budowlany projektuje się, jako stalową konstrukcję wieżową, kratownicową (częściowo zbieżną, o przekroju trójkąta) posadowioną na fundamentach żelbetowych. Projektowana wieża będzie przestrzenną konstrukcją kratową o wysokości 44,5 m (konstrukcja kratownicy) posadowiona na fundamentach (z kotwami) wysuniętych ponad poziom terenu na 0,5 m, zatem wysokość konstrukcji wieży wynosi $H = 45,0$ m. Całkowita wysokość wieży, wraz z fundamentami wyniesionymi ponad poziom terenu oraz pomostem obsługowym na szczycie wieży oraz odgromnikiem, jest równa 48,0 m n.p.t. Wieża do wysokości 36,0 m jest zbieżna, rozstaw krawężników: u podstawy wieży 5,2 m, na szczycie wieży: 1,6 m (ostatnie dwa segmenty niezbieżne). Przekrój poprzeczny na całej wysokości jest trójkątem równobocznym o zmiennej długości boków.

1.2. Podstawa prawna

[A]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463).

1.3. Wykorzystane materiały

[1]. Mapa topograficzna, arkusz Pątnów w skali 1:50 000, godło M-34-26-C.

[2]. Mapa zasadnicza w skali 1:500.

2. Opinia geotechniczna

2.1. Zakres badań

W ramach robót terenowych, których wyniki mają określić warunki geotechniczne, budowę geologiczną i warunki hydrogeologiczne w rejonie projektowanej inwestycji **Zleceniodawca** określił ilość, lokalizację oraz głębokość otworów. Zlecono wykonanie 2 otworów geotechnicznych do głębokości 6,0 m każdy. Wiercenia wykonano we wskazanych lokalizacjach do zakładanej głębokości, a łączny metraż wykonanych wierceń wyniósł 12,0 mb.

Wyniki badań i ich interpretację przedstawiono w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

2.2. Określenie kategorii geotechnicznej

Parametry inwestycji kwalifikują ją do obiektów **drugiej kategorii geotechnicznej** obiektów budowlanych, dla których zgodnie z § 7.1 przywołanego wcześniej Rozporządzenia [A] opracowuje się opinię geotechniczną, dokumentację badań podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny, które należy rozpatrywać jako integralną całość.

Biorąc pod uwagę stopień skomplikowania warunków gruntowych, określa się je jako **proste** przy występowaniu warstw gruntów rodzimych, jednorodnych genetycznie i litologicznie zalegających poziomo przy możliwym występowaniu zwierciadła wody powyżej poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

2.3. Określenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa

W profilu geologicznym na wysokości terenu badań zalegają wyłącznie utwory czwartorzędowe:

- **rodzime:** organiczne, gleba,
- **rodzime:** mineralne niespoiste sedymentacji **wodnolodowcowej** wykształcone w postaci utworów piaszczystych, tj. piasków średnich z domieszką piasków drobnych, w stanie średniozagęszczonym,
- **rodzime:** mineralne spoiste, sedymentacji **lodowcowej** zaliczone do grupy „C” – inne grunty spoiste nieskonsolidowane, wykształcone w postaci utworów gliniastych, tj. glin piaszczystych o konsystencji plastycznej i twardoplastycznej.

Przydatność gruntów rodzimych, mineralnych w stanie średniozagęszczonym oraz twardoplastycznym na potrzeby budownictwa określa się jako korzystne, w stanie plastycznym jako mało korzystne, natomiast gruntów organicznych jako niekorzystne.

Niezbędne informacje geotechniczne dla zaprojektowania przedmiotowej inwestycji przedstawiono w dokumentacji badań podłoża gruntowego oraz projekcie geotechnicznym. W powyższych dokumentach zawarto szczegółowy opis warunków gruntowo-wodnych wraz z profilami otworów geotechnicznych oraz z określonymi parametrami fizyczno-mechanicznymi stwierdzonych gruntów.



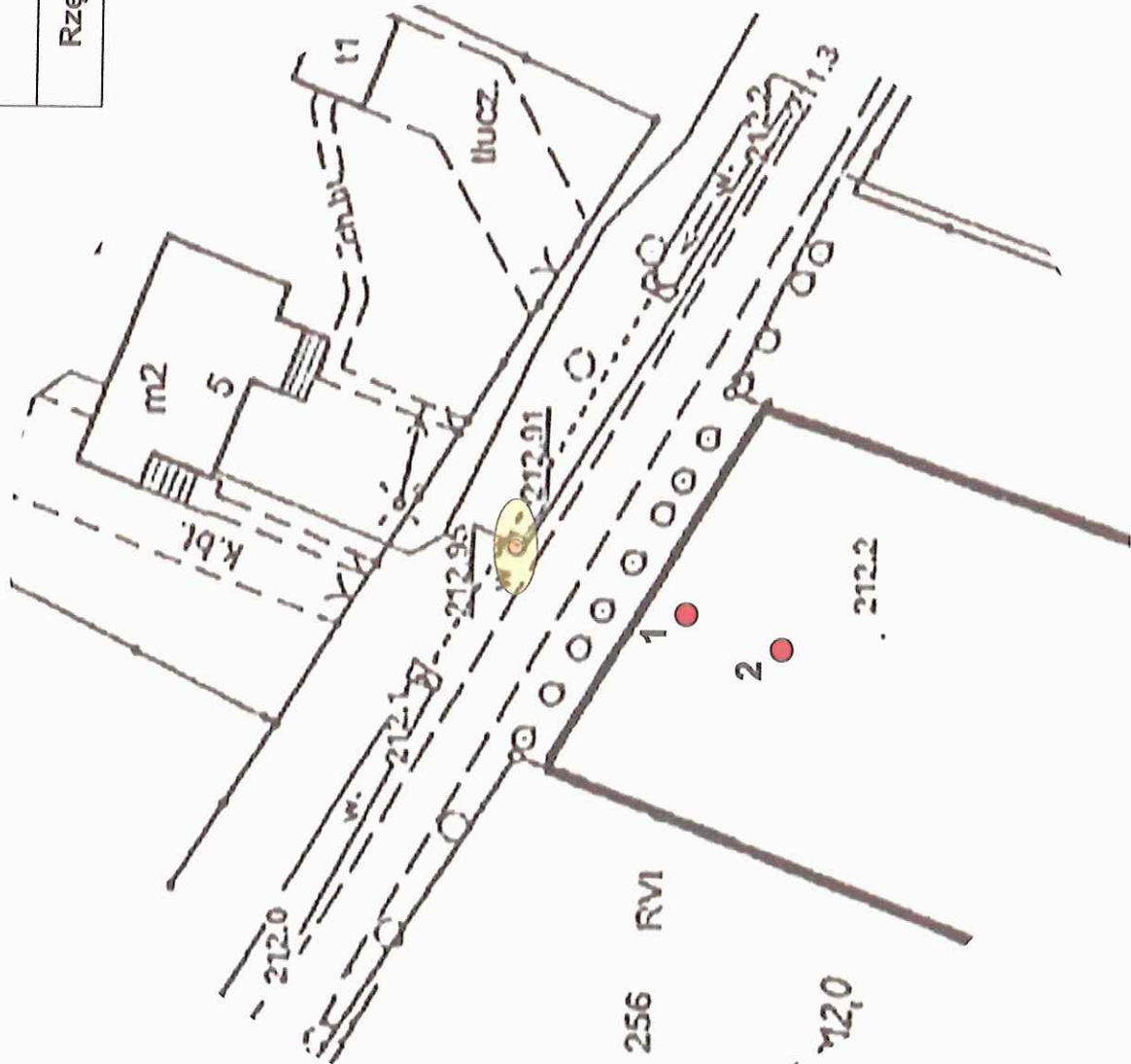
Fragment kopii Mapy topograficznej w skali 1:50 000, arkusz Pątnów, godło: M-34-26-C.

Objaśnienia

 - Rejon badań

Opinia geotechniczna dla budowy dostrzegalni p.poż. w leśnictwie Budziaki		
Opracował	mgr Mariusz Rajman	październik, 2021r. <i>M. Rajman</i>
Opracował	mgr Łukasz Matyja	październik, 2021r. <i>Ł. Matyja</i>
SKALA 1:50 000	Mapa topograficzna	Zał. nr 1 Str.18

Otwór nr	1	2
Rzędna terenu [m n.p.m.]	212,60	212,32
Rzędna zwierciadła wody [m n.p.m.]	211,45	211,42



Objaśnienia:

- 1 - nr otworu geotechnicznego
- Otwór geotechniczny
- I I' - Linia przekroju geotechnicznego
- - Reper roboczy

Opinia geotechniczna dla budowy dostępalni p.poż. w leśnictwie Budziaki	
Opracował: mgr Mariusz Rajman	październik, 2021r. 17.10.2021
Opracował: mgr Łukasz Matyja	październik, 2021r. 17.10.2021
SKALA 1:500	Załącznik nr 2
Mapa dokumentacyjna	

USŁUGI GEOLOGICZNO-GEOTECHNICZNE

GEOLOG S.C.

MARIUSZ RAJMAN ŁUKASZ MATYJA

ul. Robotnicza 1/37, 42-700 Lubliniec

tel. (+48) 888 602 509, (+48) 792 579 678, e-mail: poczta.geolog@gmail.com

NIP: 575 18 93 202 REGON: 368165291

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA
GRUNTOWEGO
DLA BUDOWY DOSTRZEGALNI P.POŻ.
W LEŚNICTWIE BUDZIAKI

miejsowość: Marki
gmina: Praszka
powiat: oleski
województwo: opolskie

Zleceniodawca:

Allpino Telekom
ul. Świętopelka 10
83-110 Tczew

Opracował:

mgr Mariusz Rajman
(nr upr. V-1840, VII-1730)

mgr Mariusz Rajman
Mariusz Rajman
upr. geol. Nr V-1840, VII-1730

Inwestor:

Nadleśnictwo Wieluń
ul. Żeromskiego 5
93-300 Wieluń

Opracował:

mgr Łukasz Matyja
(nr upr. VII-1819)

mgr Łukasz Matyja
upr. geol. Nr VII-1819

Lubliniec, październik 2021 r.

Nr Arch.: GI/2021/10/198b

Spis treści

1. Wstęp.....	2
1.1. Podstawa prawna.....	2
1.2. Zastosowane Normy.....	2
1.3. Wykorzystane materiały.....	3
2. Charakterystyka terenu badań.....	4
2.1. Położenie, morfologia, hydrografia.....	4
2.2. Budowa geologiczna.....	4
2.3. Warunki hydrogeologiczne.....	5
3. Badania terenowe i ich zakres.....	7
3.1. Wiercenia badawcze i badania terenowe.....	7
3.2. Pomiaru geodezyjne.....	7
3.3. Badania laboratoryjne.....	7
4. Analiza warunków gruntowo-wodnych.....	8

Załączniki

Zał. nr 1 - Mapa topograficzna, skala 1:50 000

Zał. nr 2 - Mapa dokumentacyjna, skala 1:500

Zał. nr 3 - Karty otworów geotechnicznych, skala 1:50

Zał. nr 4 - Przekrój geotechniczny

Zał. nr 5 - Objaśnienia i tabela parametrów fizyczno-mechanicznych gruntów

1. Wstęp

Niniejszą dokumentację badań podłoża gruntowego wykonano na zlecenie firmy **Allpino Telekom** z siedzibą w Tczewie przy ul. Świętopelka 10, w związku z projektowanym przedsięwzięciem inwestycyjnym jakim jest budowa dostrzegalni p.poż. w leśnictwie Budziaki.

Inwestorem przedmiotowej inwestycji jest **Nadleśnictwo Wieluń** z siedzibą w Wieluniu przy ul. Żeromskiego 5.

Objęty opracowaniem obiekt budowlany projektuje się, jako stalową konstrukcję wieżową, kratownicową (częściowo zbieżną, o przekroju trójkąta) posadowioną na fundamentach żelbetowych. Projektowana wieża będzie przestrzenną konstrukcją kratową o wysokości 44,5 m (konstrukcja kratownicy) posadowiona na fundamentach (z kotwami) wysuniętych ponad poziom terenu na 0,5 m, zatem wysokość konstrukcji wieży wynosi $H = 45,0$ m. Całkowita wysokość wieży, wraz z fundamentami wyniesionymi ponad poziom terenu oraz pomostem obsługowym na szczycie wieży oraz odgromnikiem, jest równa 48,0 m n.p.t. Wieża do wysokości 36,0 m jest zbieżna, rozstaw krawężników: u podstawy wieży 5,2 m, na szczycie wieży: 1,6 m (ostatnie dwa segmenty niezbieżne). Przekrój poprzeczny na całej wysokości jest trójkątem równobocznym o zmiennej długości boków.

W opinii geotechnicznej poprzedzającej niniejsze opracowanie [15] na podstawie Rozporządzenia [A] określono, iż projektowany obiekt budowlany kwalifikuje się do **drugiej kategorii geotechnicznej** przy **prostych** warunkach gruntowych. W niniejszym opracowaniu określono geotechniczne, geologiczne i hydrogeologiczne warunki w rejonie badań.

1.1. Podstawa prawna

[A]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463).

1.2. Zastosowane Normy

- [1]. PN-81 B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [2]. PN-86 B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [3]. PN-B-04452:2002 – Geotechnika, badania polowe.
- [4]. PN-EN ISO 14688-1/2:2006 (AP-1/AP-2). Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis. Część 2: Zasady klasyfikowania.

- [5]. PN-EN 1997-1:2008/NA:201 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- [6]. PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- 1.3. Wykorzystane materiały**
- [7]. Mapa topograficzna, arkusz Pątnów w skali 1:50 000, godło M-34-26-A.
- [8]. Mapa geologiczna Polski, arkusz Rudniki nr 770 A i B w skali 1:50 000 (Wydawnictwa Geologiczne, 1979 r.).
- [9]. Szczegółowa mapa geologiczna Polski, arkusz Rudniki nr 770 w skali 1:50 000 (PIG, 1997 r.) – źródło: <http://bazadata.pgi.gov.pl/>, data dostępu październik 2021 r.
- [10]. Mapa hydrogeologiczna Polski, arkusz Rudniki nr 770 w skali 1:50 000 (PIG i MŚ, 2000 r.) – źródło: <http://bazadata.pgi.gov.pl/>, data dostępu październik 2021 r.
- [11]. Mapa pierwszego poziomu wodonośnego, arkusz Rudniki nr 770 w skali 1:50 000 (PIG-PIB i MŚ, 2008 r.) – źródło: <http://bazadata.pgi.gov.pl/>, data dostępu październik 2021 r.
- [12]. Solon Jerzy et al. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data (Geographia Polonica 2018. VOL 91, ISS 2. s. 143-170.).
- [13]. Mapa zasadnicza w skali 1:500.
- [14]. Wyniki prac wykonanych w terenie.
- [15]. Opinia geotechniczna dla budowy dostrzegalni p.poż. w leśnictwie Budziaki (GEOLOG s.c., październik 2021 r.).

2. Charakterystyka terenu badań

2.1. Położenie, morfologia, hydrografia

Miejscowość Marki **położona** jest w północno-wschodniej części województwa opolskiego, północnej powiatu oleskiego oraz północno-wschodniej gminy miejsko-wiejskiej Praszka.

Teren badań obejmuje niewielki południowy fragment działki ewidencyjnej o numerze 362/19 (obręb Marki-Lachowskie). Przedmiotowa działka stanowi teren należący do Nadleśnictwa Wieluń, w obrębie którego zlokalizowane są budynki nadleśnictwa wraz z infrastrukturą drogową i techniczną. Bezpośrednie sąsiedztwo terenu badań stanowi obszar, w którym dominuje niska zabudowa mieszkaniowa, jednorodzinna, jak i zabudowa zagrodowa, w krajobrazie której przeważają kompleksy leśne. Lokalizacje badań przedstawiono na mapie topograficznej oraz dokumentacyjnej (Zał. nr 1 i 2).

Morfologicznie wg [15] jest to fragment Wyżyny Śląsko-Krakowskiej (341), makroregion Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2), mezoregion Obniżenie Krzepickie (341.26). Rzeźba terenu jest silnie zróżnicowana, w której występują liczne wzgórza i wały kemowe, wysokości terenu osiągają od 200 do 300 m n.p.m.

Powierzchnia terenu opiniowanej części parceli jest zrównana, a wysokości bezwzględne pomierzone bezpośrednio w punktach badań zawierają się w wąskim przedziale wysokości 212,32-212,60 m n.p.m. (Zał. nr 2). Lokalny spadek terenu następuje w kierunku południowym do doliny rzeki Wyderki oraz dalej zgodnie z przepływem rzeki (Zał. nr 1).

Sieć hydrograficzna w rejonie badań jest silnie rozwinięta, lokalną podstawę drenażu wyznacza wyżej wymieniona rzeka Wyderka, która przepływa od strony południowej omawianego obszaru w odległości około 1,2 km, w kierunku zachodnim. Wyderka stanowi prawobrzeżny dopływ Prosny (zlewnia Odry) uchodząc do niej na wysokości Praszki. Na sieć hydrograficzną składa się również szereg innych bezimiennych cieków wodnych i rowów melioracyjnych, w szczególności w kompleksach leśnych (często okresowych), które nawiązują do Wyderki oraz Prosny, a także sztuczne zbiorniki wodne założone na rzekach (Zał. nr 1).

2.2. Budowa geologiczna

W geologicznym podziale kraju Marki położone są w obrębie struktury monoklinalnej o rozciągłości SE-NW z zapadaniem na NE zwanej Wyżyną Śląsko-Krakowską. Monoklina zbudowana jest z utworów mezozoicznych zalegających niezgodnie na podłożu paleozoicznym i przykrytych osadami czwartorzędowymi.

Mezozoik – Jura środkowa

Najmłodszym ogniwem mezozoiku na wysokości dokumentowanych badań są osady jury środkowej sedimentacji morskiej, piętra baton i kujaw [8, 9]. Reprezentowane są przez serię skał ilastych o sumarycznej miąższości około 30 m, wykształcone jako ily piaszczyste z syderytami, mułowce, piaskowce syderytowe, margliste i dolomityczne, margle, wapienie i łupki ilaste. Strop tych utworów w rejonie przeprowadzonych prac zalega na rzędnej około 180 m n.p.m., tj. na głębokości ponad 30 m p.p.t.

Kenozoik – Czwartorzęd

Utwory czwartorzędu w rejonie badań występują w postaci osadów plejstocenu sedimentacji lodowcowej i wodnolodowcowej, które zostały zdeponowane w okresie stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego, rzecznej zlodowacenia północnopolskiego oraz młodszych utworów holocenijskich bezpośrednio w sąsiedztwie cieków wodnych [8, 9].

W profilu pionowym wykonanych otworów geotechnicznych dominują utwory sedimentacji lodowcowej (spoiste), wykształcone w postaci brązowych i szarych glin piaszczystych. Utwory te przykrywają zmiennej miąższości zdeponowane osady wodnolodowcowe (niespoiste), reprezentowane przez piaski średnie z domieszką piasków drobnych o żółto-brązowych barwach.

Strefę przypowierzchniową stanowi warstwa utworów organicznych, gleby o niewielkiej miąższości 0,20-0,30 m i ciemnych barwach.

Utworów czwartorzędu do zbadanej głębokości nie przewiercono w żadnym z wykonanych otworów geotechnicznych.

2.3. Warunki hydrogeologiczne

W profilu pionowym opisanej struktury geologicznej wody podziemne tworzą dwa piętra wodonośne: piętro czwartorzędowe oraz jurajskie [10, 11].

Piętro czwartorzędowe (poziom czwartorzędu)

Pierwszym rozpoznany, niebędącym głównym poziomem wodonośnym na wysokości przeprowadzonych badań są wody piętra czwartorzędowego. Charakteryzuje się one zmiennymi warunkami występowania i własnościami warstwy wodonośnej – zwierciadło nieciągłe o zmiennym charakterze, a ośrodek wodonośny stanowią utwory piaszczyste o zróżnicowanym uziarnieniu [11].

W badanej strefie głębokości do 7,0 m p.p.t., woda podziemna o swobodnym zwierciadle wody związana jest z utworami piaszczystymi (piaski średnie z domieszką piasków drobnych), zalegających na utworach słaboprzepuszczalnych (gliniastych).

W wykonanych otworach geotechnicznych zwierciadło wody pomierzono na głębokościach kolejno 1,15 i 0,90 m p.p.t., tj. na rzędnych 211,45 i 211,42 m n.p.m.

Poziom ten zasilany jest z opadów atmosferycznych, a biorąc pod uwagę jego wykształcenie (miąższość) warstwa ta ulega szybkiej reakcji na zmiany retencyjne. W okresie wysokiej retencji (wiosna/jesień) w wyniku intensywnych opadów deszczu lub też roztopów, woda będzie gromadzić się na stropie utworów słaboprzepuszczalnych oraz występować w postaci pojedynczych sączeń w obrębie tych gruntów, które migrują w głąb podłoża gruntowego, stanowiąc utrudnienia przy pracach ziemnych w obrębie głębszych wykopów, natomiast w okresie niżu retencyjnego (lato) poziom ten ulegnie znacznemu obniżeniu, bądź też całkowitej redukcji. Odptyw wód podziemnych następuje zgodnie z morfologią terenu, w kierunku południowym do lokalnej podstawy drenażu – rzeki Wyderki.

Piętro jurajskie (poziom środkowojurajski)

Głównym, będącym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom jury środkowej, piętra allen i bajos, które reprezentują utwory piaszczysto-piaskowcowe tzw. *warstw kościeliskich* [10]. Krążenie wód odbywa się w systemie porowo-szczelinowym o napiętym zwierciadle wody podziemnej. Zasilanie odbywa się na powierzchni poprzez infiltrację opadów atmosferycznych, przez nadkład, bądź bezpośrednio na wychodniach, a przepływ podziemny następuje w kierunku północno-wschodnim. Na podstawie mapy [10] zwierciadło wody występuje na rzędnej około 195 m n.p.m., tj. na głębokości ponad 15 m. Ze względu na głębokość zalegania oraz występującą warstwę izolacyjną w postaci skał ilastych, poziom jury środkowej dla rozpatrywanego zagadnienia nie ma znaczenia.

3. Badania terenowe i ich zakres

Badania terenowe przeprowadzono 22 września 2021 r. Wszystkie prace przeprowadził zespół uprawnionych geologów, w ramach których wykonano:

- wytyczenie otworów w terenie,
- wiercenie otworów geotechnicznych,
- profilowanie przewiercanych utworów określając makroskopowo ich litologiczne wykształcenie wraz z oceną konsystencji gruntów spoistych,
- pomiary zwierciadła wody (gwizdek hydrogeologiczny i taśma),
- likwidację otworów,
- pomiary geodezyjne.

3.1. Wiercenia badawcze i badania terenowe

Zakres prac obejmował określenie warunków geotechnicznych, budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych w rejonie projektowanej inwestycji.

W celu rozwiązania ww. zadania zlecono wykonanie 2 otworów geotechnicznych o głębokości 6,0 m każdy. Wiercenia wykonano we wskazanych lokalizacjach do zakładanej głębokości, a łączny metraż wykonanych wierceń wyniósł 12,0 mb.

Lokalizację otworów geotechnicznych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej (Zał. nr 2). Wiercenia wykonano zestawem do wierceń niezmechanizowanych (ręczny-okretny) oraz zmechanizowanych (RKS – małośrednicowy próbnik przelotowy).

3.2. Pomiary geodezyjne

Otwory geotechniczne wytyczono w terenie pomiarami prostokątnymi do istniejących elementów zabudowy.

W ramach prac geodezyjnych określono wysokości bezwzględne w punktach badań niwelacją w dowiązaniu do reperu roboczego o znanej wysokości, tj. pokrywy zasowy wodociągowej o $H=212,95$ m n.p.m., a także wyznaczono współrzędne geodezyjne punktów dokumentacyjnych w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych Układ 2000, południk $18^{\circ}E$.

Wyniki pomiarów umieszczono na Zał. nr 2 Mapa dokumentacyjna oraz na Kartach otworów geotechnicznych (Zał. nr 3).

3.3. Badania laboratoryjne

Na potrzeby niniejszego opracowania badań laboratoryjnych nie wykonano.

4. Analiza warunków gruntowo-wodnych

W badanej strefie podłoża gruntowego do głębokości 6,0 m występują wyłącznie utwory czwartorzędowe:

- **organiczne (pakiet I)** wykształcone w postaci gleby o ciemnych barwach – **warstwa geotechniczna I**,
- **niespoiste (pakiet II)** sedymentacji **wodnolodowcowej** wykształcone w postaci piasków średnich z domieszką piasków drobnych o żółto-brązowych barwach, w stanie średniozagęszczonym o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$ ($I_D=50\%$) – **warstwa geotechniczna IIb3**,
- **spoiste (pakiet III)** sedymentacji **lodowcowej** zaliczone do grupy „C” – inne grunty spoiste nieskonsolidowane [1], wykształcone w postaci glin piaszczystych o szarych i brązowych barwa oraz konsystencji:
 - plastycznej, dla których przyjęto do obliczeń stopień plastyczności $I_L=0,25$ ($I_C=0,75$) – **warstwa geotechniczna IIIf**,
 - twardoplastycznej, dla których przyjęto do obliczeń stopień plastyczności $I_L=0,10$ ($I_C=0,90$) – **warstwa geotechniczna IIIe**.

Kierując się genezą i wykształceniem litologicznym, utwory rozdzielono na pakiety (I–III), a biorąc za podstawę uziarnienie, stopień zagęszczenia – I_D , stopień plastyczności – I_L (wskaźnik konsystencji – I_C) w obrębie pakietów wydzielono warstwy geotechniczne przedstawione powyżej.

Zaleganie warstw w takim podziale przedstawiono na przekroju geotechnicznym (Zał. nr 4), a szczegółowy opis profili otworów geotechnicznych przedstawiono na Kartach otworów geotechnicznych (Zał. nr 3).

Podstawą wyznaczania charakterystycznych wartości parametrów geotechnicznych przedstawionych na Zał. nr 5 były:

- badania makroskopowe gruntów w terenie [2, 14],
- lokalne zależności korelacyjne i podobieństwa genetyczne gruntów,
- zależności korelacyjne ujęte w normie [1].

Analiza warunków gruntowo-wodnych dla wykonania projektowanej inwestycji.

Jak wynika z przedstawionych badań na wysokości projektowanego obiektu w strefie przypowierzchniowej zalega niewielkiej miąższości około 0,20-0,30 m warstwa utworów organicznych, gleby (warstwa geotechniczna I). Warstwa ta z uwagi na wysoką ściśliwość

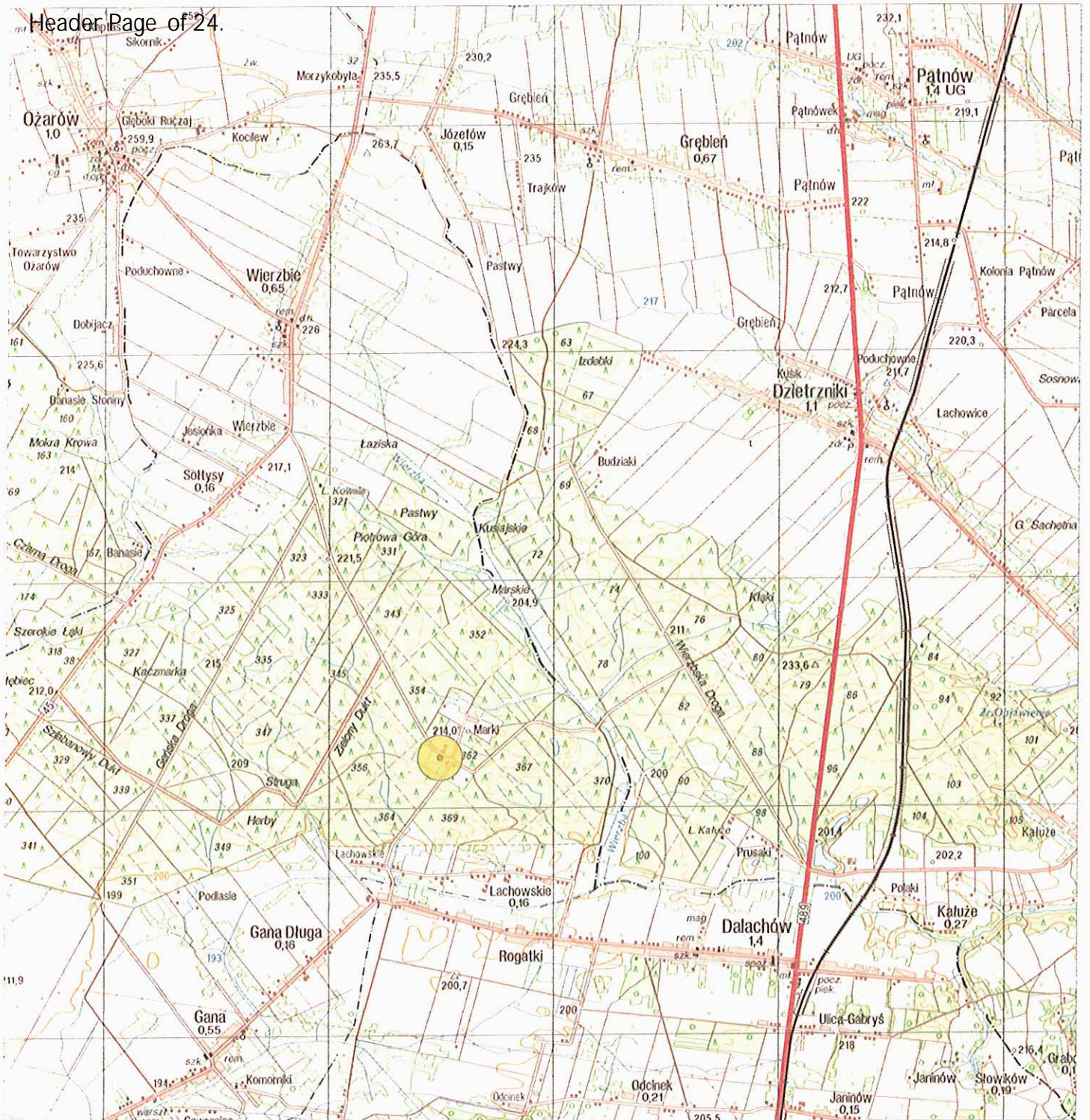
(części organiczne) nie może być uwzględniona jako podłoże dla bezpośredniego posadowienia fundamentów.

Zalegające poniżej, w strefie posadowienia i oddziaływania utwory rodzime, mineralne wykazują korzystne wartości parametrów geotechnicznych i tym samym stanowią o pozytywnych warunkach gruntowych dla budownictwa i bezpośredniego posadawiania fundamentów, tj. utwory niespoiste w stanie średniozagęszczonym – warstwa geotechniczna IIb3 oraz utwory spoiste w stanie twaroplastycznym – warstwa geotechniczna IIIe.

Zwraca się uwagę na zaleganie w podłożu, niewielkiej miąższości warstwy utworów spoistych w stanie plastycznym – warstwa geotechniczna IIIf. Zróżnicowanie wartości parametrów geotechnicznych gruntów należy uwzględnić na etapie projektowania inwestycji.

Należy pamiętać, iż w trakcie wykonywania prac ziemnych należy zastosować szczególną ochronę przed nawodnieniem i przemarzaniem odsłoniętych w wykopie gruntów spoistych – wysadzinowych. Wpływ czynników atmosferycznych może spowodować ich wtórne uplastycznienie i tym samym znaczne pogorszenie ich naturalnych parametrów geotechnicznych. Bezwzględnie po wykonaniu wykopów do projektowanej rzędnej zaleca się zastosowanie betonu podkładowego (chudziaka), który posłuży jako platforma robocza do wykonywania dalszych robót fundamentowych, zabezpieczając grunty zalegające w podłożu.

Warunki wodne dla prowadzenia prac ziemnych określa się jako mało korzystne, z uwagi na lokalnie zalegające (powyżej posadowienia budynków) zwierciadło wody o charakterze zawieszonym oraz występujące sączenia wody w obrębie utworów słaboprzepuszczalnych (gliniastych), które w znacznym stopniu będą je komplikować. Zaleca się prowadzenie robót ziemnych w okresie niżu retencyjnego (lato), wówczas poziom czwartorzędowy powinien ulec obniżeniu, natomiast w okresie wyżu (wiosna/jesień) poziom ten będzie znaczący. W przypadku pojawienia się wody gruntowej w wykopach, wodę tę należy usunąć grawitacyjnie, rowami opaskowymi do rzępi zlokalizowanych poza obrysem fundamentów (pompowanie).



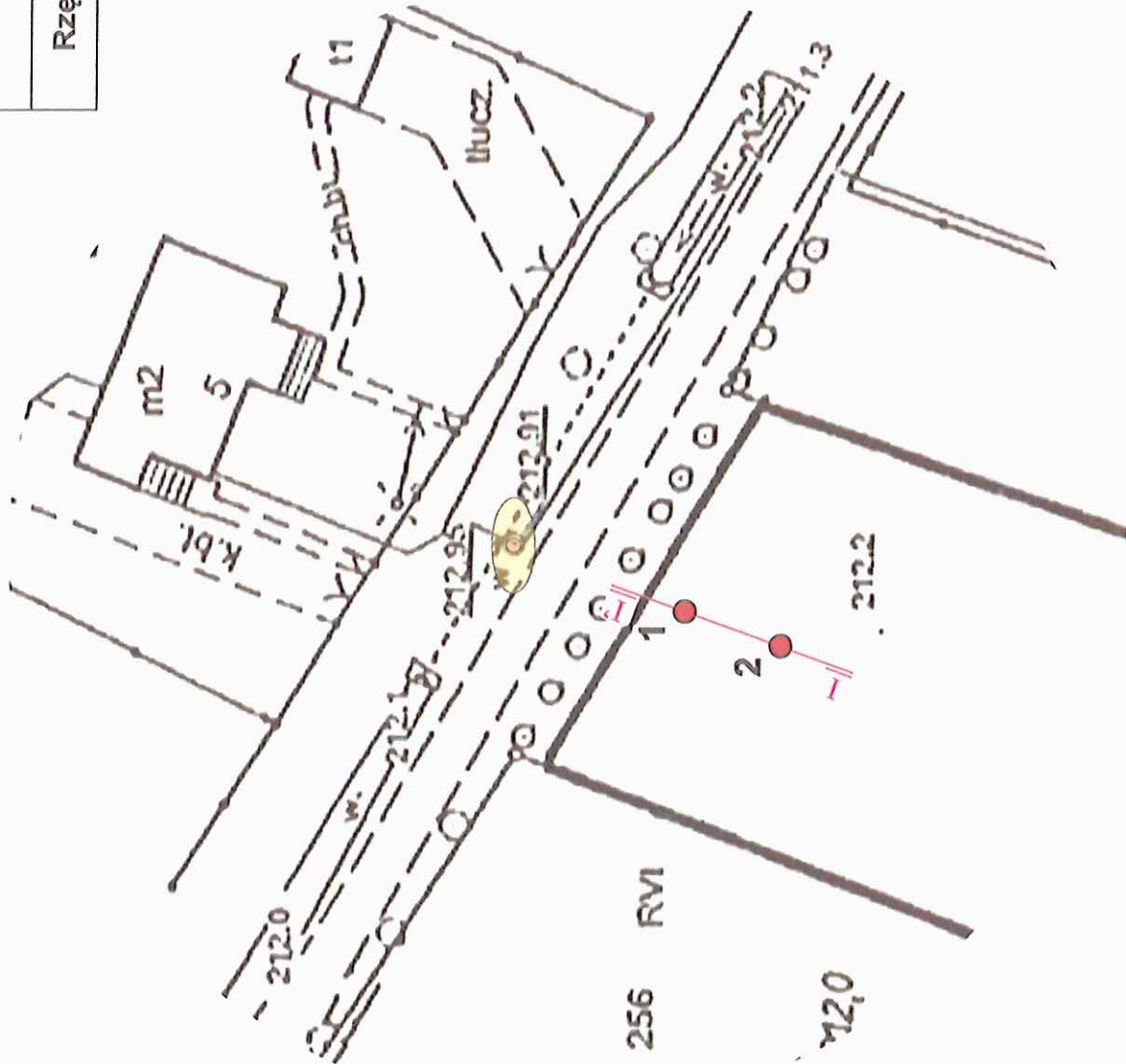
Fragment kopii Mapy topograficznej w skali 1:50 000, arkusz Pątnów, godło: M-34-26-C.

Objaśnienia

 - Rejon badań

Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla budowy dostrzegalni p.poż. w leśnictwie Budziaki			
Opracował	mgr Mariusz Rajman	październik, 2021r.	<i>M. Rajman</i>
Opracował	mgr Łukasz Matyja	październik, 2021r.	<i>Ł. Matyja</i>
SKALA 1:50 000	Mapa topograficzna		Zał. nr 1 Str. 30

Otwór nr	1	2
Rzędna terenu [m n.p.m.]	212,60	212,32
Rzędna zwierciadła wody [m n.p.m.]	211,45	211,42



Objaśnienia:

- 1 - nr otworu geotechnicznego
- - Otwór geotechniczny
- I I - Linia przekroju geotechnicznego
- - Reper roboczy

Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla budowy dostarczalni p.poż. w leśnictwie Budziaki	
Opracował: mgr Mariusz Rajman	październik, 2021r. H. Kojan
Opracował: mgr Łukasz Matyja	październik, 2021r. Ł. Habyj
SKALA 1:500	Mapa dokumentacyjna Zał. nr 2

Lubliniec, ul. Robotnicza 1/37

Otwór nr 1

Wiertnica: ręczna-okrętna/RKS

X: 5662042.22

Układ:

Y: 6539025.64

GUGIK 2000 XY

Miejscowość: Marki
Gmina: Praszka
Powiat: oleski
Województwo: opolskie

Obiekt: Wieżą p.poż.
Zleceniodawca: Alpino Telekom, Tczew
Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec
Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja

System wiercenia: niezmech./zmech.

Rzędna: 212.60 m n.p.m. Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2021-09-22

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przebieg [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgotność	Stan gruntu	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					0.20	gleba, ciemna	H [Or]	I	w	-	
					1.30	piasek średni, żółto-brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd [fsaMSa]	IIb3	w/nw	szg	
					2.40	głina piaszczysta, szaro-brązowa		IIIe		tpl	0.10
					3.30	głina piaszczysta, szaro-brązowa		III f		pl	0.25
					4.00	głina piaszczysta, brązowa	Gp [saCl]		w		
					6.00	głina piaszczysta, szara		IIIe		tpl	0.10

Lubliniec, ul. Robotnicza 1/37

Otwór nr 2

Wiertnica: ręczna-okrętna/RKS







X: 5662035.62
Y: 6539023.29Układ:
GUGIK 2000 XYMiejscowość: Marki
Gmina: Praszka
Powiat: oleski
Województwo: opolskieObiekt: Wieżą p.poż.
Zleceniodawca: Allpino Telekom, Tczew
Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec
Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja

System wiercenia: niezmech./zmech.

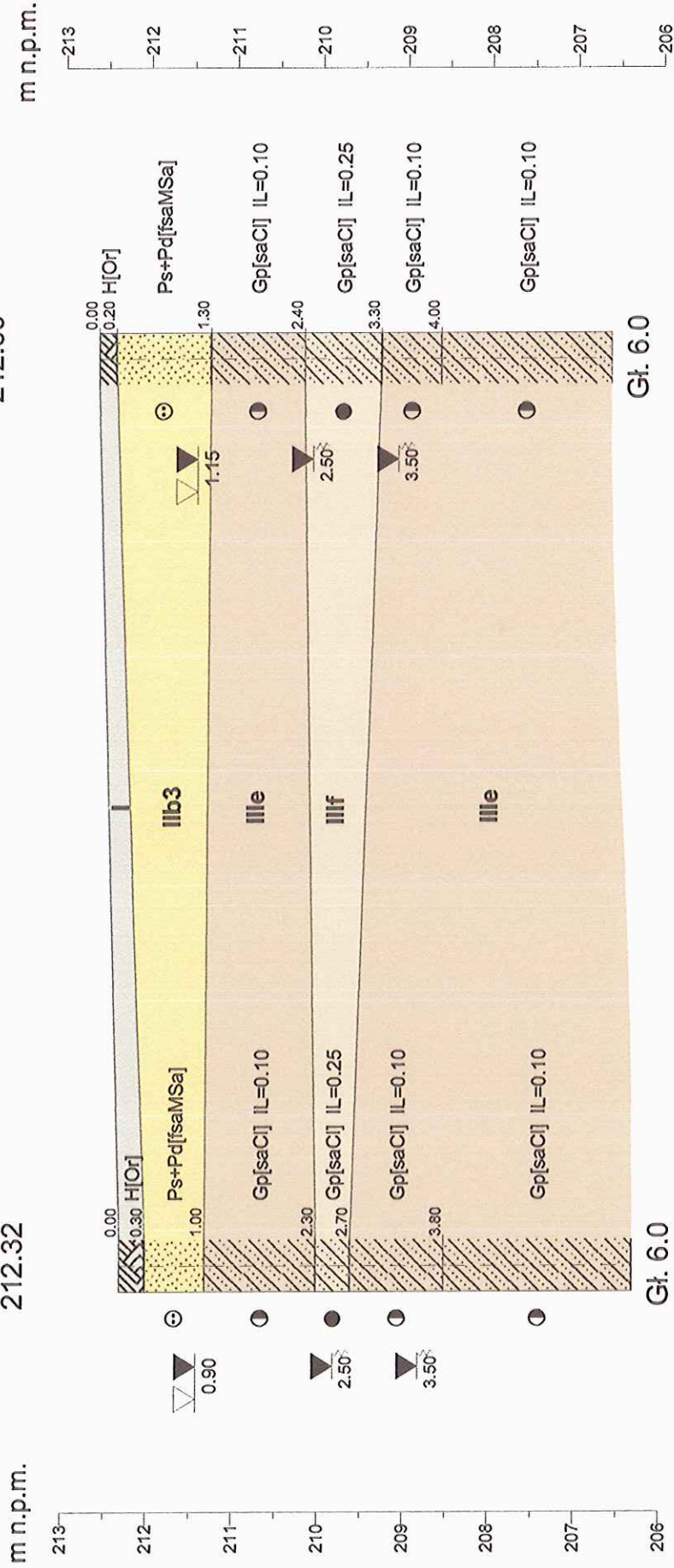
Rzędna: 212.32 m n.p.m. Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2021-09-22

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0.90				0.30	gleba, ciemna	H [Or]	I	w	-	
					1.00	piasek średni, żółto-brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd [fsaMSa]	IIb3	w/nw	szg	
					2.30	głina piaszczysta, szaro-brązowa	Gp [saCl]	IIIe		tpl	0.10
	2.50				2.70	głina piaszczysta, szaro-brązowa		IIIff		pl	0.25
					3.80	głina piaszczysta, brązowa			w		
	3.50				6.00	głina piaszczysta, szara		IIIe		tpl	0.10

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I-I'



Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla budowy dostrzegalni p.poż. w leśnictwie Budziaki	
Opracował: mgr Mariusz Rajman	październik, 2021r. <i>M. Rajman</i>
Opracował: mgr Łukasz Matyja	październik, 2021r. <i>Ł. Matyja</i>
SKALA 1: 50 1: 75	Zał. nr 4

Wiek	Geneza i konsolidacja	Pakiet	Warstwa	Barwa na przekroju	Rodzaj gruntu	Stan i konsystencja	Stopień zagęszczenia I_p	Stopień stopienia plastyczności I_L	Gęstość objętościowa ρ_s [$\text{t}\cdot\text{m}^{-3}$]	Wilgotność naturalna W_n [%]	Kąt tarcia wewnętrzznego ϕ	Spójność c_u [kPa]	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_0 [kPa]
Czwartorzęd (Q)	organiczna (O)	I	I		H	-	-	-	-	-	-	-	-
	wodnolodowcowa (GL-F)	II	IIb3		Ps	szg	0,50	-	1,70 1,85 2,00	5 14 22	33°00'	0,0	79 900
		lodowcowa (GL) "C"	III	IIIlf		Gp	pl	-	0,25	2,10	17	14°00'	15,0
	IIIle				Gp	tpl	-	0,10	2,20	12	16°30'	22,1	26 050

*Parametry geotechniczne określone metodą A wg PN-B-04452:2002

Grupa "C" - inne grunty spójne nieskonsolidowane [1]

Opis warstw

H [Or] - gleba

Pd [FSa] - piasek drobny

Ps [MSa] - piasek średni

Gp [saCl] - glina piaszczysta

+ - domieszka gruntu

$I_p=0,50$ - stopień zagęszczenia

$I_L=0,10$ - stopień plastyczności

$I_c=0,90$ - wskaźnik konsystencji

Gęstość objętościowa gruntów niespoistych Stan wilgotności gruntów niespoistych

1,70
1,85
2,00

- grunt mało wilgotny
- grunt wilgotny
- grunt nawodniony

5
14
22

- grunt mało wilgotny
- grunt wilgotny
- grunt nawodniony

Stan gruntu

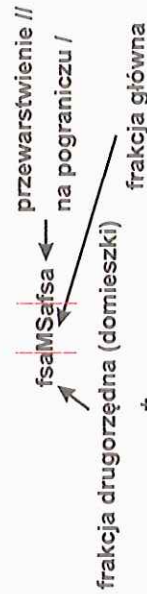
Grunty niespoiste (gruboziarniste)

☉ - średniozagęszczone [szg] $I_p=0,35-0,65$; $35-65$ [%]

Grunty spójne (drobnoziarniste)

● - plastyczne [pl] $I_L=0,25-0,50$; $I_c=0,75-0,50$

● - twardoplastyczne [tpl] $I_L=0,00-0,25$; $I_c=1,00-0,75$



wg normy PN-86/B-02480 → Pd [FSa]

wg normy PN-EN ISO 14688

Zwierciadło wody podziemnej

∇ - zwierciadło wody ustalone [m p.p.t.]

∇ - zwierciadło wody nawiercone [m p.p.t.]

∇ - sączenie [m p.p.t.]

Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla budowy dostrzegalni p.poż. w leśnictwie Budziaki

Opracował: mgr Mariusz Rajman październik, 2021r. / Ks/mar

Opracował: mgr Łukasz Matyja październik, 2021r. / Ks/mar

Objaśnienia i tabela parametrów fizyczno-mechanicznych gruntów

Zał. nr

5