



MAPI S

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

mgr inż. Adam Potocki
ul. Lubelska 7/17, 23-400 Biłgoraj
NIP: 918-163-32-09
tel.: 535-212-226; e-mail: potockiadam@wp.pl

Egz. 1

INWESTOR:	Roztoczański Park Narodowy ul. Plażowa 2, 22-470 Zwierzyniec
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
TEMAT:	<u>„WIEŻA NIETOPERZOWA W ROZTOCZAŃSKIM PARKU NARODOWYM”</u>
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	23-400 Zwierzyniec, obręb Kosobudy, nr działki 1115 062015_5.0003.AR_3.1115
KATEGORIA OBIEKTU:	III
BRANŻA:	architektoniczna, konstrukcyjna
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (tj. Dz. U.z 2016r. poz. 29), oświadczamy, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia któremu ma służyć.	
Projektował: branża architektoniczna	mgr inż. arch. Agnieszka Potocka - Makoś 
Projektował: branża konstrukcyjna	mgr inż. Waldemar Lejbt 
BIŁGORAJ, maj 2020r.	

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości	2
3. Opis techniczny - dane ogólne	3
4. Opis techniczny – projekt zagospodarowania terenu	4-6
5. Opis techniczny – architektura + konstrukcja	6-13
6. Informacja BIOZ	14-16
7. Rys. nr PZT-1 – Projekt zagospodarowania terenu	17
8. Rys. nr I-1 – Inwentaryzacja – rzut piwnicy	18
9. Rys. nr I-2 – Inwentaryzacja - przekroje	19
10. Rys. nr 1 – Rzut fundamentów	20
11. Rys. nr 2 – Rzut przyziemia	21
12. Rys. nr 3 – Przekrój A-A	22
13. Rys. nr 4 – Przekrój B-B	23
14. Rys. nr 5 – Rzut więźby dachowej	24
15. Rys. nr 6 – Elewacja wschodnia i zachodnia	25
16. Rys. nr 7 – Elewacja północna i południowa	26
17. Rys. nr 8 – Widok ścianek murowanych	27
18. Rys. nr 9 – Szczegół antykuny	28
19. Rys. nr 10 – Szczegóły wykonawcze	29
20. Rys. nr 11 – Zestawienie stolarki	30
20. Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego	31-35
21. Uprawnienia i wpis do izby inżynierów projektantów	36-40
22. Oryginał mapy do celów projektowych	41
23. Badania geologiczne	

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

inwestycji pt:

„WIEŻA NIETOPERZOWA W ROZTOCZAŃSKIM PARKU NARODOWYM”**DANE OGÓLNE****1. Podstawa opracowania**

- a) Zlecenie Inwestora
- b) Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- c) Uzupełniające pomiary w terenie.
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) - zwane w treści opisu „warunkami technicznymi”.
- e) 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).
- f) Decyzja nr 1/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

2. Lokalizacja, Inwestor

Lokalizacja: 22-470 Zwierzyniec
dz. nr 1115, Czarny Wygon
obręb: Kosobudy
062015_5.0003.AR_3.1115

Inwestor: Roztoczański Park Narodowy
ul. Plażowa 2
22-470 Zwierzyniec

3. Dane charakterystyczne obiektu

- Powierzchnia zabudowy:	33,35 m²
- Wysokość budynku:	5,25 m
- Długość budynku:	7,25 m
- Szerokość budynku:	4,60 m
- Kubatura:	151,91 m³
- Kategoria budynku	niski
- Ilość kondygnacji	dwie kondygnacje nadziemne

4. Cel inwestycji

Celem inwestycji jest budowa nowego budynku obok piwniczki dla nietoperzy w Roztoczańskim Parku Narodowym.

Opracowanie obejmuje m.in.:

1. Roboty ziemne.
2. Fundamentowanie.
3. Wykonanie ścian fundamentowych.
4. Wykonanie ścian drewnianych i konstrukcji drewnianej dachu wraz z pokryciem.
5. Montaż stolarki.
6. Roboty remontowe istniejącej piwniczki.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**1. Istniejący stan zagospodarowania i charakterystyka obiektu**

Teren będący przedmiotem opracowania stanowi działkę nr 1115 w osadzie Czarny Wygon gmina Zwierzyniec. W stanie obecnym na działce znajduje się jedynie częściowo podziemny obiekt w postaci piwniczki w której zamieszkują nietoperze. Teren będący przedmiotem opracowania stanowią łąki i zadrzewione tereny zielone. Otoczenie terenu i działki sąsiednie stanowią obszary terenów biologicznie czynnych. Przedmiotowa działka znajduje się w obszarze Natura 2000 pod numerem PLH060017. Działka nieuzbrojona. Teren nieogrodzony. Brak nawierzchni utwardzonych.

Charakterystyka materiałowa piwniczki:

- a) ściany zewnętrzne i sklepienie – murowane z cegły pełnej gr. 25cm,
- b) fundamenty - murowane z cegły pełnej,
- c) stolarka drzwiowa – drewniana.

Obiekt ten będzie służył celom parku narodowego poprzez ochronę i prawidłowe rozmnażanie tego gatunku - koncepcja adaptacji chiropterologicznej obiektu jest wykonana na podstawie zaleceń Polskiego Towarzystwa Przyjaciół Przyrody „pro Natura”.

Jednym z poważniejszych zagrożeń dla egzystencji nietoperzy jest ubywanie naturalnych kryjówek. Starych domów, z piwnicami, strychami, okiennicami stale ubywa, a nowoczesne budownictwo nie zawsze zapewnia nietoperzom możliwość schronienia. Starych, dziuplastych drzew jest coraz mniej.

Największym zagrożeniem dla nietoperzy jest nadal zbyt mała liczba dogodnych schronień, szczególnie w jednowiekowych monokulturach sosnowych. Przebudowa obecnego schroniska nietoperzy ma na celu zlikwidowanie bardzo negatywnie wpływającego na nich niepokojenia. W czasie hibernacji, każde wybudzenie łączy się z utratą dużej ilości nagromadzonego jesienią tłuszczu, co może spowodować, że zapasów nie wystarczy do wiosny. Drugim podstawowym celem jest zapewnienie nietoperzom właściwych warunków do zimowego snu.



FOT.1. Widok od strony elewacji zachodniej



FOT.2. Widok od strony elewacji północnej

2. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu w granicach obszaru opracowania

BILANS TERENU INWESTYCJI W GRANICACH OPRACOWANIA					
DZIAŁKA NR 1115					
L.p.	Nazwa	Powierzchnia całkowita	Udział w powierzchni działki	Powierzchnia istniejąca	Powierzchnia projektowana
1.	2.	3.		4.	5.
1.	Powierzchnia działki	214 000 m ²	100,0%	-	-
2.	Powierzchnia zabudowy	47,93 m ²	0,022%	14,58 m ²	33,35 m ²
3.	Nawierzchnie utwardzone	-	-	-	-
4.	Zieleń	213 985,07 m ²	99,98%	-	-

3. Projektowane elementy zagospodarowanie terenu

3.1. Układ komunikacyjny

Nie projektuje się nawierzchni utwardzonych w postaci placów, dróg i chodników.

3.3. Zieleń

Teren w postaci drzew i krzewów pozostaje bez zmian.

3.4. Uzbrojenie terenu. Instalacje wewnętrzne

Na obszarze inwestycji nie ma zlokalizowanych sieci uzbrojenia technicznego: wodociągowego, kanalizacyjnego, telekomunikacyjnego, gazowego, elektroenergetycznego. Nie projektuje się w/w sieci i instalacji. Budynek nieogrzewany.

3.5. Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego w zakresie funkcji:

Funkcja i charakter projektowanych robót i elementów nie stanowi ograniczenia w zakresie funkcji dla nowo budowanych obiektów na działkach sąsiednich.

3.6. Analiza innych uwarunkowań formalno prawnych:

- a) *STUDNIE* - nie dotyczy.
- b) *MIEJSCA POSTOJOWE* - nie dotyczy.
- c) *ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE* - nie dotyczy.

4. Informacja o wpisie do rejestru zabytków i obszarach chronionych

Budynek nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej ani na obszarze historycznego układu urbanistycznego, nie występują na nich dobra kultury współczesnej.

5. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren zamierzenia inwestycyjnego nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

6. Wpływ obiektu na środowisko naturalne oraz ochrona środowiska

Inwestycja nie wpływa na środowisko. Ochrona środowiska odbywać się będzie poprzez selektywną zbiórkę odpadów podczas prac budowlanych.

ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

1. Projektowane obiekty architektoniczne

Stylistyka architektoniczna projektowanego obiektu wynika z wytycznych Inwestora oraz zapotrzebowania. Istotnym założeniem dla projektowanego obiektu jest nawiązanie do motywów występujących w tradycyjnej zabudowie Zwierzyńca oraz okolic. Do najbardziej istotnych elementów regionalnej architektury należą: kąt nachylenia połaci dachowych, rodzaje pokrycia dachu, drewniane elementy zarówno konstrukcyjne jak i dekoracyjne.

Opracowanie obejmuje następujące elementy:

1. Demontaż stolarki drzwiowej.
2. Naprawa istniejących ścian ceglanych.
3. Roboty ziemne i fundamentowanie nowego budynku wraz z montażem betonowych komór.
4. Wykonanie ścian i więźby drewnianej.
5. Wykonanie dodatkowych elementów drewnianych dla schronienia nietoperzy.
6. Wykonanie pokrycia dachu.
7. Dodatkowo nowy obiekt będzie wyposażony w urządzenia mechaniczne regulujące wilgotność pomieszczenia, zbiornik na wodę, porowate ścianki z cegieł i pustaków, urządzenia monitorujące mikroklimat w piwnicy, skrzynki dla nietoperzy. Pod okapami zostanie wykonany drenaż zbierający wodę i odprowadzający ją do istniejącej piwniczki.

2. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Budynek nie będzie użytkowany przez ludzi.

5. Forma architektoniczna

Na terenie inwestycji znajduje się piwniczka. Będzie ona funkcjonalnie połączona z nowoprojektowanym budynkiem. Istniejąca bryła budynku piwniczki pozostaje bez zmian. Forma nowego budynku będzie dostosowana do wymagań inwestora i celowi jakemu ma służyć.

6. Kategoria geotechniczna obiektu

Stosownie do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012r., nr 0, poz.463) warunki gruntowo-wodne w podłożu należy zaliczyć do prostych. Planowany obiekt zakwalifikowano wstępnie do I kategorii geotechnicznej.

Pod nasypami o miąższości 0,5m stwierdzono:

warstwa I - obejmuje wilgotne gliny pylaste z okruchami margla oraz rumosze gliniaste (gliny pylaste z okruchami margla), plastyczne o $IL = 0,30$. Zalegają pod nasypami do głębokości 1,6m ppt.

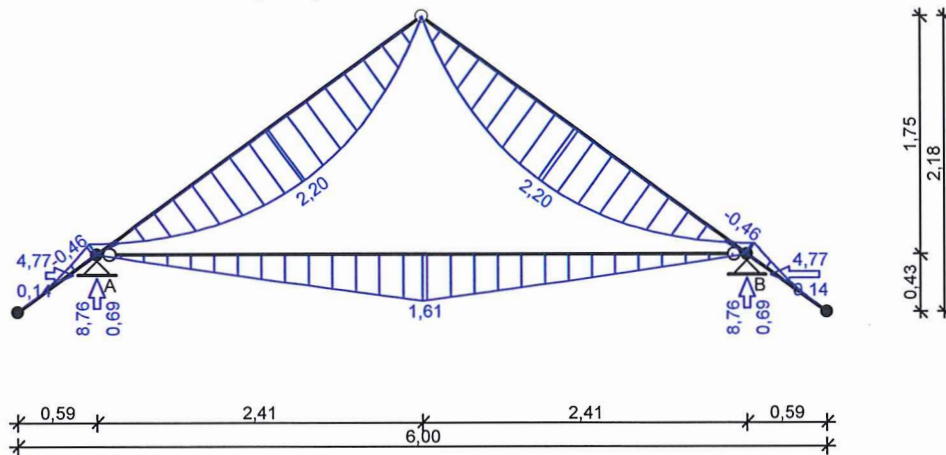
warstwa II - to mało wilgotne zwietrzeline gliniaste margla (gliny pylaste z okruchami margla, twardoplastyczne o $IL = 0,10$. Nawiercono je pod gruntami warstwy I do głębokości 1,9 m ppt.

Założenia obliczeniowe:

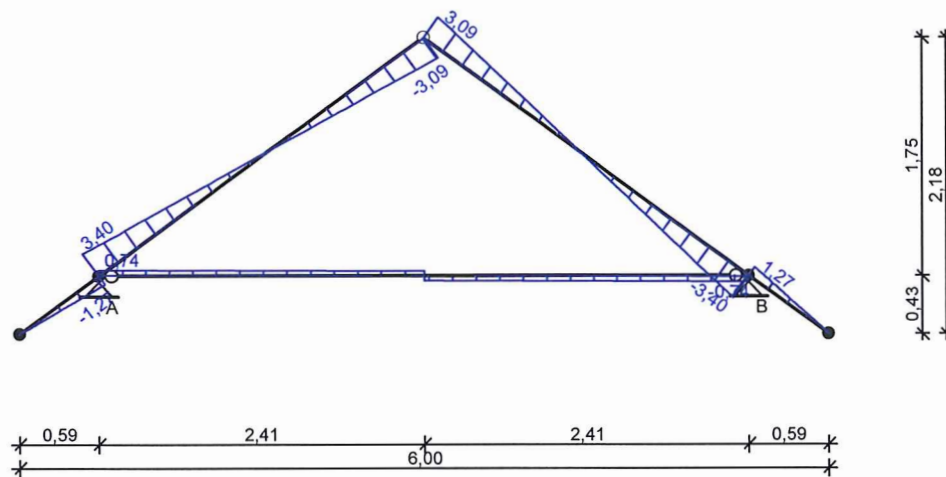
- klasa użytkowania konstrukcji: 2

WYNIKI:

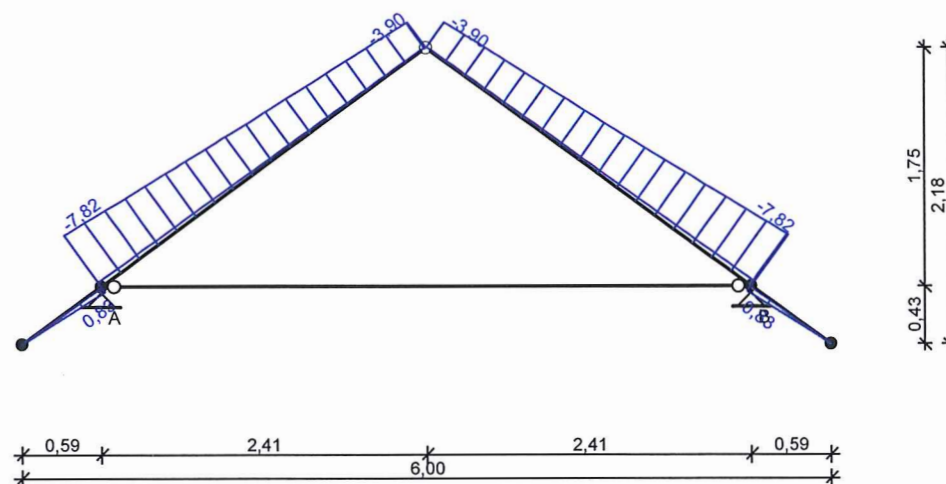
Obwiednia momentów [kNm]:



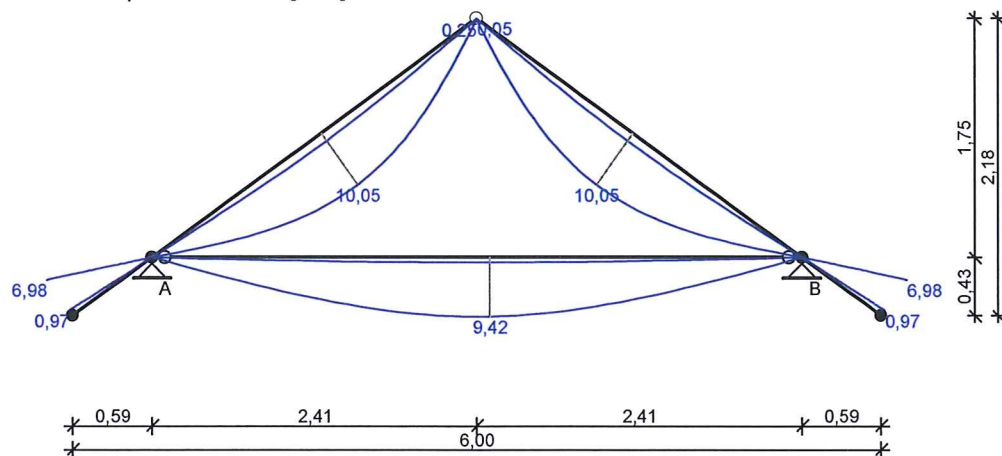
Obwiednia sił tnących [kN]:



Obwiednia sił osiowych [kN]:



Obwódca przemieszczeń [mm]:



Ekstremalne reakcje podporowe:

węzeł (podpora)	V [kN]	H [kN]	kombinacja SGN
2 (A)	8,76 7,11	3,93 4,77	K4: stałe-max+śnieg+0,90-wiatr z lewej-wariant II K11: stałe-max+śnieg-wariant II+0,90-wiatr z prawej-wariant II
4 (B)	8,76 8,27	-3,93 -4,77	K11: stałe-max+śnieg-wariant II+0,90-wiatr z prawej-wariant II K9: stałe-max+śnieg-wariant II+0,90-wiatr z lewej-wariant II

WYMIAROWANIE wg PN-B-03150:2000

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

$f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$, $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$, $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Krokiew 8/14 cm (zaciosy: murłata - 5 cm, jętka - 2·2 = 4 cm)

Smukłość

$\lambda_y = 118,0 < 150$

$\lambda_z = 129,1 < 150$

Maksymalne siły i naprężenia w przęśle

decyduje kombinacja: **K6** stałe-max+śnieg+0,90-wiatr z prawej-wariant II

$M = 1,80 \text{ kNm}$, $N = 5,16 \text{ kN}$

$f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}$, $f_{c,0,d} = 9,69 \text{ MPa}$

$\sigma_{m,y,d} = 6,87 \text{ MPa}$, $\sigma_{c,0,d} = 0,46 \text{ MPa}$

$k_{c,y} = 0,228$, $k_{c,z} = 0,192$

$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,829 < 1$

$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,868 < 1$

Maksymalne siły i naprężenia na podporze - murłacie

decyduje kombinacja: **K4** stałe-max+śnieg+0,90-wiatr z lewej-wariant II

$M = -0,46 \text{ kNm}$, $N = 7,42 \text{ kN}$

$f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$, $f_{c,0,d} = 12,92 \text{ MPa}$

$\sigma_{m,y,d} = 4,27 \text{ MPa}$, $\sigma_{c,0,d} = 1,03 \text{ MPa}$

$(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,295 < 1$

Maksymalne ugięcie krokwi (murłata a kalenicą)

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$u_{fin} = 9,95 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 2981 / 200 = 14,91 \text{ mm} \quad (66,7\%)$

Maksymalne ugięcie wspornika krokwi

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$u_{fin} = 6,98 \text{ mm} < u_{net,fin} = 2 \cdot l / 200 = 2 \cdot 727 / 200 = 7,27 \text{ mm} \quad (96,1\%)$

Jętka 2x 3,8/18 cm z przewiązkami co 163 cm z drewna C24

Maksymalne siły i naprężenia

decyduje kombinacja: **K24** stałe-max+montażowe jętki

$M = 1,61 \text{ kNm}$, $N = 0,00 \text{ kN}$

$f_{m,y,d} = 12,92 \text{ MPa}$, $f_{c,0,d} = 11,31 \text{ MPa}$

$\sigma_{m,y,d} = 3,93 \text{ MPa}$, $\sigma_{c,0,d} = 0,00 \text{ MPa}$

Maksymalne ugięcie

decyduje kombinacja: **K24** stałe-max+montażowe jętki

$$u_{fin} = 9,42 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 4824 / 200 = 24,12 \text{ mm} \quad (39,1\%)$$

Murlata 20/25 cm**Część murlaty leżąca na ścianie**Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,max} = 9,74 \text{ kN/m}, \quad q_{y,max} = -5,30 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężeniadecyduje kombinacja: **K4** stałe-max+śnieg+0,90-wiatr z lewej-wariant II

$$M_z = 3,55 \text{ kNm}$$

$$f_{m,z,d} = 14,77 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,z,d} = 2,130 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,z,d} / f_{m,z,d} = 0,144 < 1$$

Część wspornikowa murlatyEkstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,max} = 9,74 \text{ kN/m}, \quad q_{y,max} = -5,30 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężeniadecyduje kombinacja: **K4** stałe-max+śnieg+0,90-wiatr z lewej-wariant II

$$M_y = 1,93 \text{ kNm}, \quad M_z = 1,05 \text{ kNm}$$

$$f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}, \quad f_{m,z,d} = 14,77 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 0,93 \text{ MPa}, \quad \sigma_{m,z,d} = 0,63 \text{ MPa}$$

$$k_m = 0,7$$

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} + k_m \cdot \sigma_{m,z,d} / f_{m,z,d} = 0,093 < 1$$

$$k_m \cdot \sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} + \sigma_{m,z,d} / f_{m,z,d} = 0,087 < 1$$

Maksymalne ugięcie:decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$u_{fin} = 0,09 \text{ mm} < u_{net,fin} = 2 \cdot l / 200 = 2 \cdot 630 / 200 = 6,30 \text{ mm} \quad (1,5\%)$$

8. Dane konstrukcyjno - materiałowe.Fundamenty monolityczne, wykonane z betonu klasy C20/25 i zbrojone stalą klasy A-IIIIN i A-0.Ściany zewnętrzne fundamentowe murowane z cegły ceramicznej gr. 24cm na zaprawie cementowej klasy M5., izolacja przeciwwilgociowa z mas KMB.Ściany zewnętrzne brusy drewniane 12x37cm, obicie deskami na zakładkę na łatach.Kominy murowane z cegły ceramicznej.Strop na części budynku obniżony strop z desek 2x3,5x18cmKonstrukcja dachu drewniana więźba płatwiowo-kleszczowa o spadku połaci 36°.Deskowanie łaty i kontrłaty.Pokrycie dachu blacha trapezowa.Izolacje na ścianach fundamentowych folia PCV gr. 1mm.Izolacje ścian fundamentowych izolacja przeciwwilgociowa z bitumicznych mas uszczelniających KMB.Stolarka stolarka drzwiowa drewniana i stalowa wg części rysunkowej.

Wewnątrz nowego budynku zamontowane dwa żelbetowe prefabrykowane moduły 3,50x2,40m. Na nich osadzone dwa kręgi żelbetowe o śr. 150cm. Z jednego modułu wystający komin z cegły ceramicznej. Komin zaślepiony czapką z cegieł z wtopionymi kamieniami skierowanymi w dół.

Połączenie istniejącej piwnicy z nowym budynkiem za pomocą żelbetowego kanału 70x100cm.

Ściany z brusów ozdobione deskami całówkami na zakładki mocowanymi do łat drewnianych.

Łaty na ścianach zewnętrznych i przy okiennicach montowane pod kątem z przerwami.

Dodatkowe okiennice z wypełnieniem z różnej wielkości kamienia józefowskiego.

Otwory, przez które wlatują nietoperze wyposażone w stalowe „antyfony”.

W facjatach otwory wlotowe o wym. 15x25cm i 40x40 z żaluzją drewnianą z drzewa modrzewiowego szczotkowanego.

Elementy drewniane wykonane z drewna nowego: ołacenie dachu, słupy i podwaliny, deskowanie ścian, facjat i okiennic.

Wszystkie elementy drewniane nieimpregnowane – surowe.

9. Wyposażenie dodatkowe.

- Poidło wydzielona część w starej piwniczce zasilane wodą opadową z zewnętrznego drenażu zasilanego wodą opadową z dachu. 2szt
- Budki dla nietoperzy typu A i B wg części rysunkowej. Wykonanie z desek całówek z drewna niestruganego jesionowego. Po 10szt. wzoru A i B umieszczonych na zewnątrz i wewnątrz nowego budynku naprzemiennie na dwóch elewacjach.
- Urządzenia monitorujące mikroklimat piwnicy i budynku.
- Do sufitów modułów zamocowane pustaki keramzytowe – 20szt.
- W kręgach do sufitu przymocowane kamienie józefowskie o dł. 15-20cm.
- Płaszczyzny ścian i stropów modułów nieobłożonych pustakami oszprycowane zaprawą klejową. Przy krawędziach ścian pod stropem i na stropie zaprawa klejowa rozłożona pacą grzebieniową.

10. Układ komunikacyjny.

Brak.

11. Zieleń

Bez zmian.

12. Uzbrojenie terenu.

Brak.

13. Instalacje

Obiekt niewyposażony w instalacje. Budynek nieogrzewany.

14. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy. Budynek nie będzie wykorzystywany przez ludzi.

15. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

16. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 20 Prawa budowlanego, od 28 czerwca 2015 r. do obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu. Za obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Otoczeniem obiektu budowlanego jest obszar obejmujący teren, na którym znajduje się obiekt, a także sąsiednie działki budowlane, poddane analizie w zakresie możliwości oddziaływania na obiekt.

Na podstawie analizy najczęściej stosowanych przepisów odrębnych, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu stwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza teren inwestycji. Istniejące zagospodarowanie sąsiednich działek nie wprowadza żadnych ograniczeń i warunków dla projektowanych obiektów.

17. Warunki ochrony p.poż.**17.1. Informacje o powierzchni, wysokości**

- Powierzchnia zabudowy:	33,35 m ²
- Wysokość budynku:	5,25 m
- Długość budynku:	7,25 m
- Szerokość budynku:	4,60 m
- Kubatura:	151,91 m ³
- Kategoria budynku	niski
- Ilość kondygnacji	dwie kondygnacje nadziemne

17.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Na zagrożenie pożarowe w budynku mogą wpływać elementy stolarki drzwiowej i okiennej, drewniana konstrukcja dachu i ścian.

17.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.

Budynek nie będzie użytkowany przez ludzi.

17.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

<500 MJ/m².

17.5. Ocena zagrożenia wybuchem

Nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

17.6. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wg §213 Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie dotyczy.

17.7. Podział na strefy pożarowe

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

17.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe**Odległość budynku od granicy działki**

Od północy: 169,00m

Od zachodu: 150,00m

Od południa: 259,00m

Od wschodu: 330,00m

17.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi

Budynek nie będzie wykorzystywany przez ludzi.

17.10. Sposób zabezpieczenia p.poż. instalacji

Brak instalacji.

17.11. Dobór urządzeń p.poż.

Nie dotyczy. Brak wymagań.

17.12. Wyposażenie w gaśnice

Nie dotyczy. Brak wymagań.

17.13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Nie dotyczy. Brak wymagań.

UWAGA: Dopuszcza się rozwiązania równoważne, o parametrach nie niższych niż wymienione, po akceptacji Inwestora i projektantów poszczególnych branż. Detale architektoniczne, kolorystykę, wzory itp. na etapie wykonawczym należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem branży architektonicznej na podstawie próbek dostarczonych przez Wykonawcę.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE:

1. Wszystkie wyroby, materiały, stosowane podczas realizacji robót muszą być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru przed ich dostawą na budowę. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi nadzoru karty katalogowe danego materiału, produktu.
2. W uzasadnionych technicznie i kosztowo przypadkach oraz nie pogarszaniu parametrów technicznych przyjętych rozwiązań, za zgodą inspektora nadzoru i inwestora, możliwe jest wprowadzanie określonych w dokumentacji projektowej zamienników materiałowych.
3. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem przepisów BHP i p.poż., pod nadzorem osoby uprawnionej, z zachowaniem koordynacji robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych.

Konsultacja merytoryczna - rozwiązania służące ochronie nietoperzy: Rafał Szkudlarek - chiropterolog

Projektował:



Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Opracowanie na podstawie:

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY

z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

INWESTYCJA:

"Wieża nietoperzowa w Roztoczańskim Parku Narodowym".

Lokalizacja: 22-470 Zwierzyniec
dz. nr 1115, Czarny Wygon
obręb: Kosobudy
062015_5.0003.AR_3.1115
Inwestor: Roztoczański Park Narodowy
ul. Plażowa 2
22-470 Zwierzyniec

Opracowanie:

Agnieszka Potocka – Makoś
ul. Wańkowicza 18
23-400 Biłgoraj



1. ZAKRES ROBÓT:

W skład przedmiotu opracowania wchodzi następujące prace:

1. Demontaż stolarki drzwiowej.
2. Naprawa istniejących ścian ceglanych.
3. Roboty ziemne i fundamentowanie nowego budynku wraz z montażem betonowych komór.
4. Wykonanie ścian i więźby drewnianej.
5. Wykonanie dodatkowych elementów drewnianych dla schronienia nietoperzy.
6. Wykonanie pokrycia dachu.

2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ PRZY REALIZACJI PRAC:

Zagrożenie może występować przy realizacji następujących prac:

- a) przy robotach rozbiórkowych,
- b) przy rozładunku materiałów z użyciem dźwigów,
- c) inne roboty na wysokości i z użyciem narzędzi elektrycznych.

3. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY:

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

- a) wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Zabronione jest składowanie materiałów na nawierzchni i w skrajni drogowej drogi powiatowej.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdanej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l - przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l - przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C. Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne - szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

4. MASZyny I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY:

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

- a) pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- b) porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

- a) szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- b) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- d) zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

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

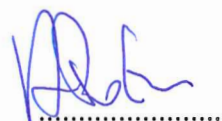
Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- b) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- c) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- d) brak nadzoru,
- e) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- f) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- g) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- h) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- i) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- j) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- k) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- l) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracowanie:



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500

woj. lubelskie
pow. zamojski
jedn. ewid. 062015_5 Zwierzyniec
obr. 0003 Kosobudy – Czarny Wygon
ark. ewid. nr 3
dz. nr 1115

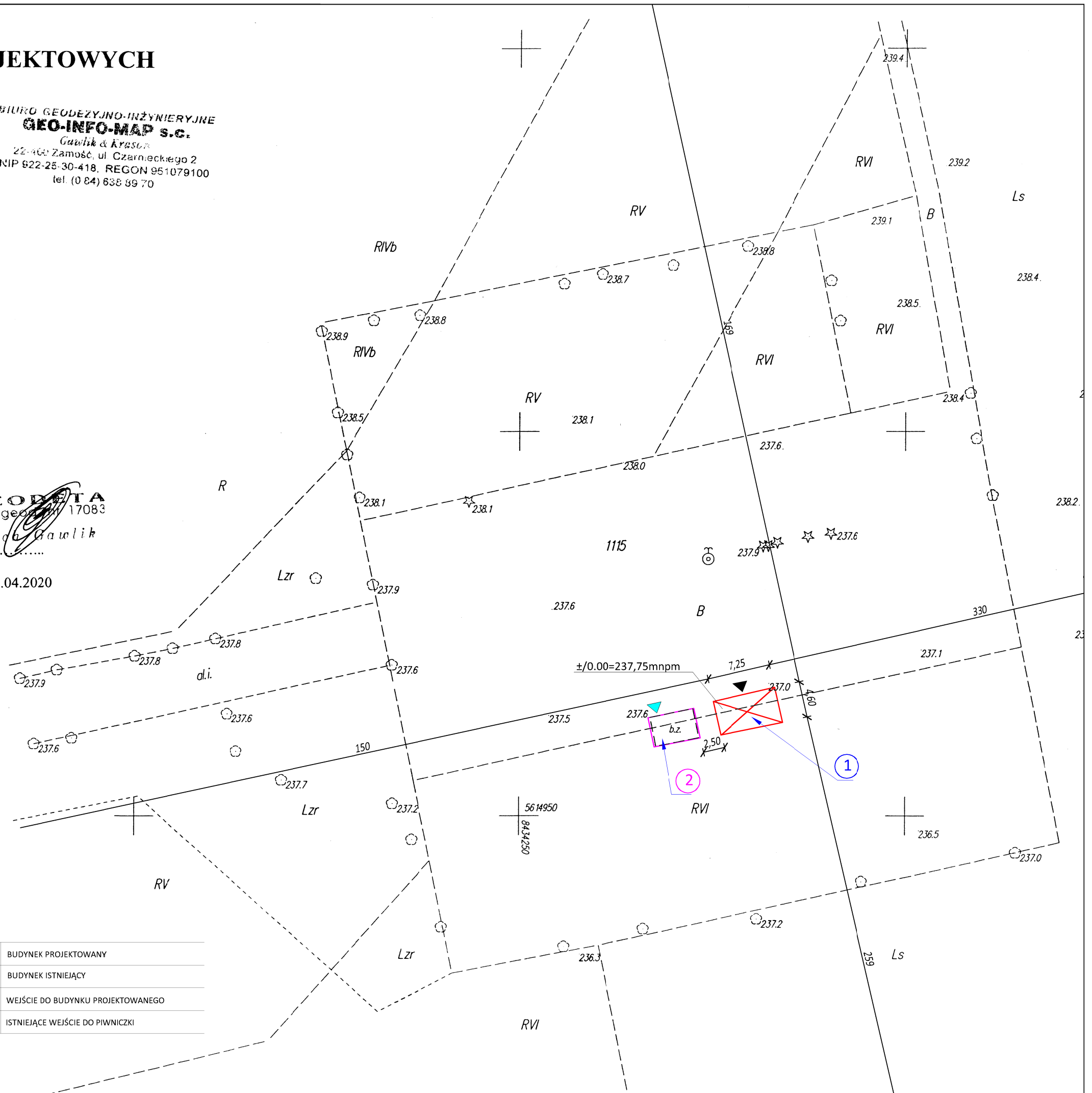
Niniejszą mapę opracowało Biuro Geodezyjno-Inżynieryjne
GEO-INFO-MAP s.c. na podstawie Mapy Zasadniczej
nr sekcji: 8.139.12.24.4.4 , 8.139.12.04.2.2 w skali 1:500
uzupełnionej pomiarem sytuacyjno-wysokościowym

Mapa aktualna na dzień: 01.04.2020
w zakresie zaznaczonym linią przerywaną

Nr. ks.zam. 3/03/2020
KERG: GKN.6640.950.2020

Układ odniesienia: 2000
Układ wysokości: PL-KRON86

GEODETA
 upr. geod. nr 17083
Lech Gawlik
 Wykonał:
 Zamość dn: 04.04.2020







MAPIS biuro obsługi inwestycji Adam Potocki ul. Lubelska 7/17, 23-400 Bitgoraj NIP 918-163-32-09 REGON 951209347			
<i>Inwestor</i>	Roztoczański Park Narodowy ul. Płaźowa 2, 22-470 Zwierzyniec		
<i>Lokalizacja inwestycji</i>	dz. nr 1115, Czarny Wygon, gm. Zwierzyniec		
<i>Temat</i>	" Wieża nietoperzowa w Roztoczańskim Parku Narodowym".		
<i>Treść rysunku</i>	Projekt zagospodarowania terenu		

<i>Nr zlecenia</i>	<i>Skala rys.</i>	<i>Branża</i>	<i>Stadium</i>
-	1:500	architektura/ konstrukcja	PB

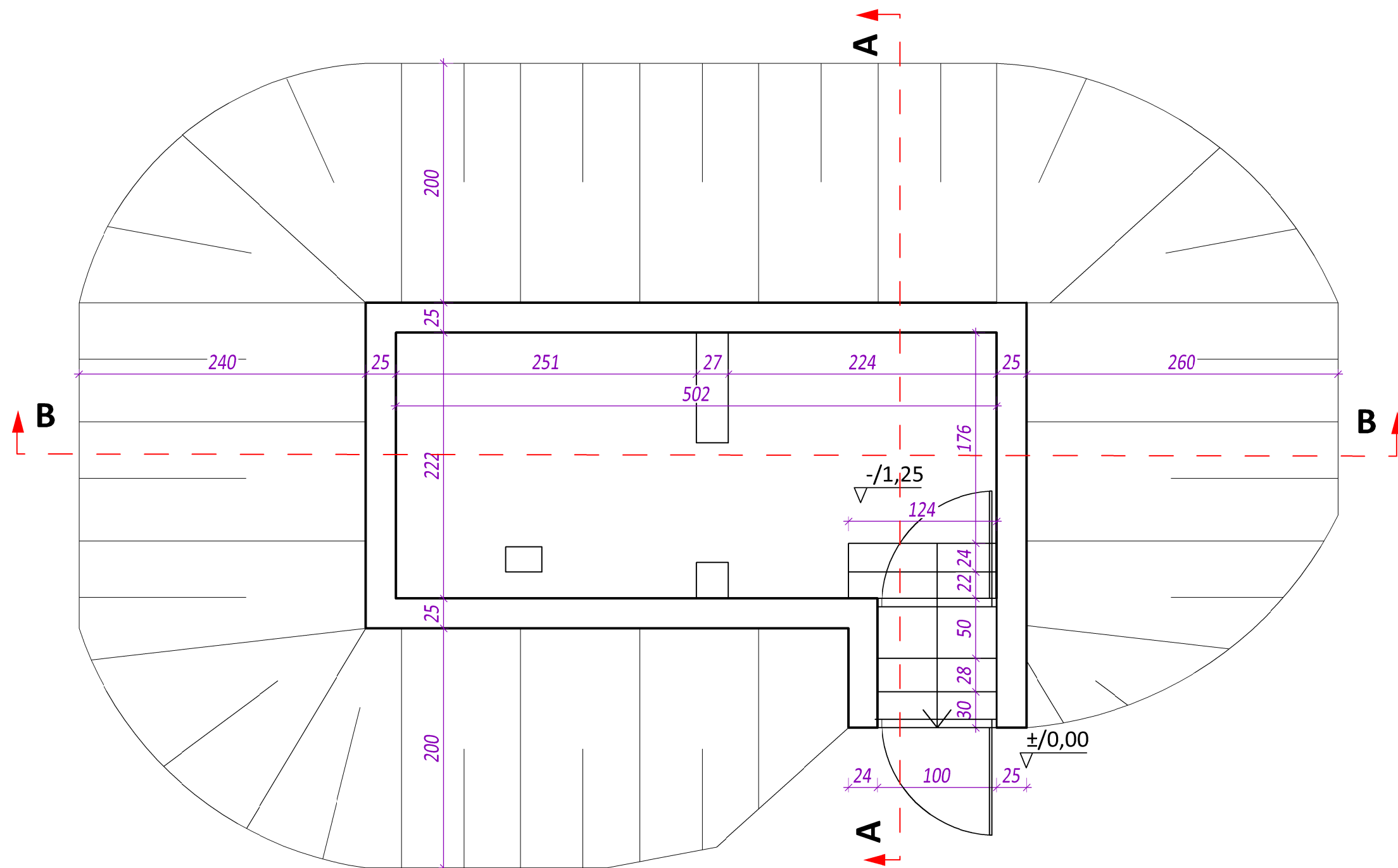
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Imię, Nazwisko, Nr uprawnień</i>		<i>Podpis</i>
Projektant <small>branża: architektura</small>	mgr inż. arch. Agnieszka Potocka - Makoś upr. nr MPOIA/021/2016		
Projektant <small>branża: konstrukcja</small>	mgr inż. Waldemar Lejbt upr. nr LUB/0114/PWBkb/19		
Opracował:	mgr inż. Adam Potocki		

Konsultacja merytoryczna - rozwiązania służące ochronie nietoperzy:	Rafał Szkudlarek - chiropterolog
------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

Data opracowania	05/2020	Nr rys.
		PZT-1

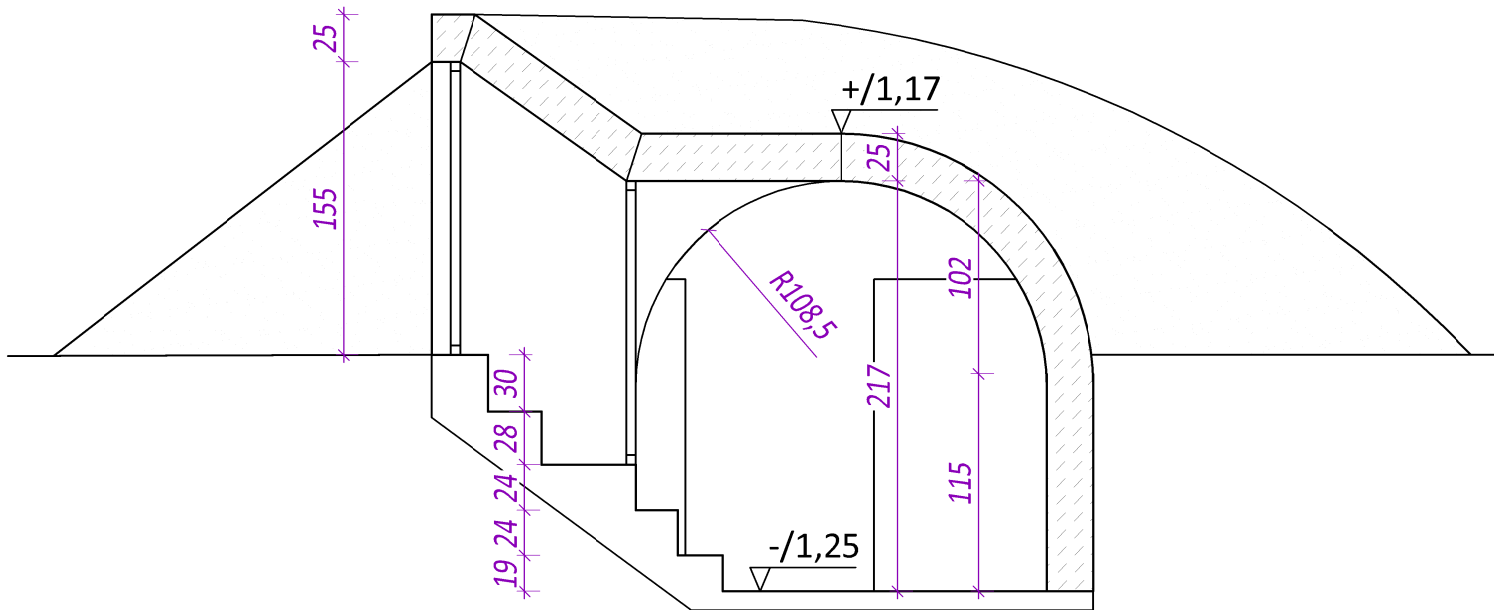
	BUDYNEK PROJEKTOWANY
	BUDYNEK ISTNIEJĄCY
	WEJŚCIE DO BUDYNKU PROJEKTOWANEGO
	ISTNIEJĄCE WEJŚCIE DO PIWNICZKI

RZUT PIWNICY
inwentaryzacja
Skala 1:50

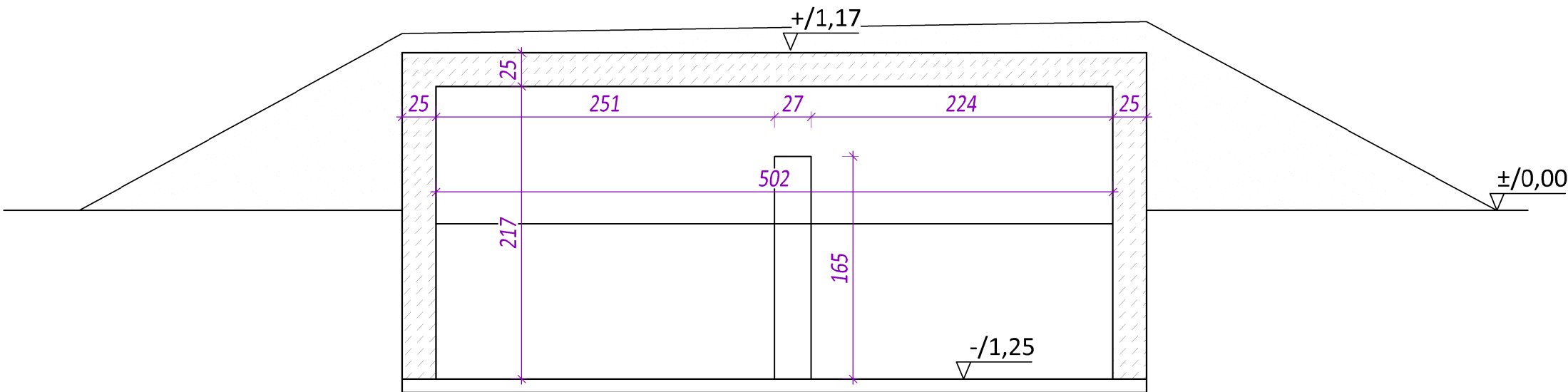


MAPIS biuro obsługi inwestycji Adam Potocki ul. Lubelska 7/17, 23-400 Biłgoraj NIP 918-163-32-09 REGON 951209347			
Inwestor	Roztoczański Park Narodowy ul. Plaźowa 2, 22-470 Zwierzyniec		
Lokalizacja inwestycji	dz. nr 11:5, Czarny Wygon, gm. Zwierzyniec		
Temat	"Wieża nietoperzowa w Roztoczańskim Parku Narodowym".		
Treść rysunku	Rzut piwnicy –inwentaryzacja		
Nr zlecenia	Skala rys.	Branża	Stadium
-	1:50	architektura	PB
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Wyszczególnienie	Imię, Nazwisko, Nr uprawnień	Podpis	
Projektant branża: architektura	mgr inż. arch. Agnieszka Połocka – Makoś upr. nr MPOIA/021/2016		
Opracował	mgr inż. Adam Potocki		
Data opracowania	04/2019	Nr rys.	I-1

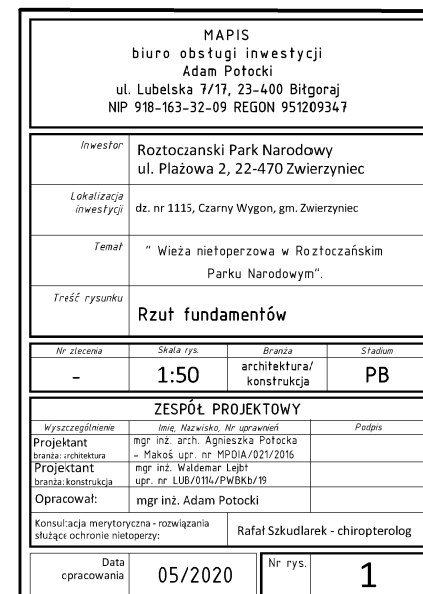
PRZEKRÓJ A-A
inwentaryzacja
Skala 1:50



PRZEKRÓJ B-B
inwentaryzacja
Skala 1:50



MAPIS biuro obsługi inwestycji Adam Potocki ul. Lubelska 7/17, 23-400 Biłgoraj NIP 918-163-32-09 REGON 951209347			
Inwestor	Roztoczański Park Narodowy ul. Plaźowa 2, 22-470 Zwierzyniec		
Lokalizacja inwestycji	dz. nr 11:5, Czarny Wygon, gm. Zwierzyniec		
Temat	" Wieża nietoperzowa w Roztoczańskim Parku Narodowym".		
Treść rysunku	Przekrój A-A i B-B piwnicy -inwentaryzacja		
Nr zlecenia	Skala rys.	Branża	Stadium
-	1:50	architektura	PB
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Wyszczególnienie	Imię, Nazwisko, Nr uprawnień	Podpis	
Projektant branża: architektura	mgr inż. arch. Agnieszka Potocka - Makoś upr. nr MPOIA/021/2016		
Opracował	mgr inż. Adam Potocki		
Data opracowania	04/2019	Nr rys.	I-2



1

2



A

A

B

2

6

A

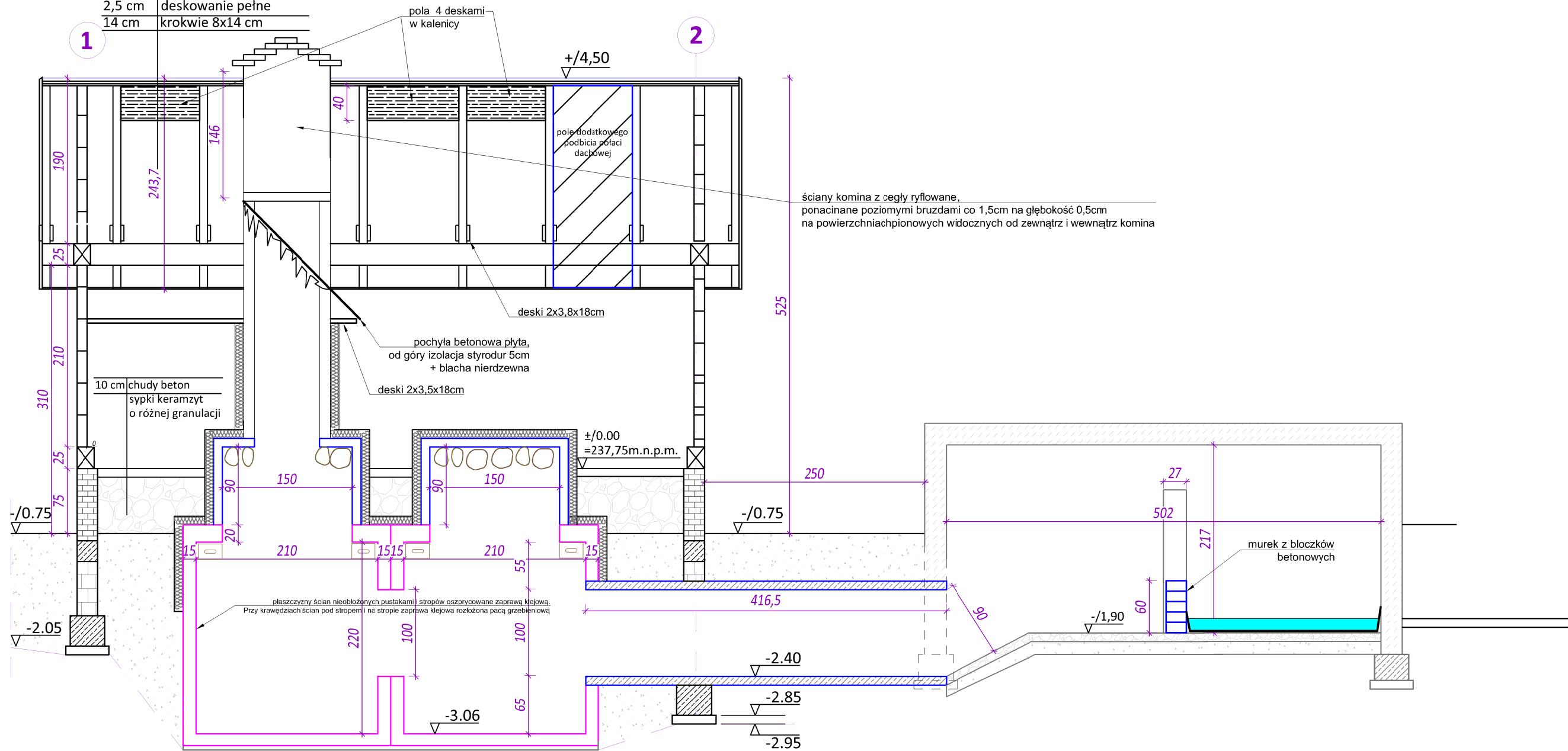
A



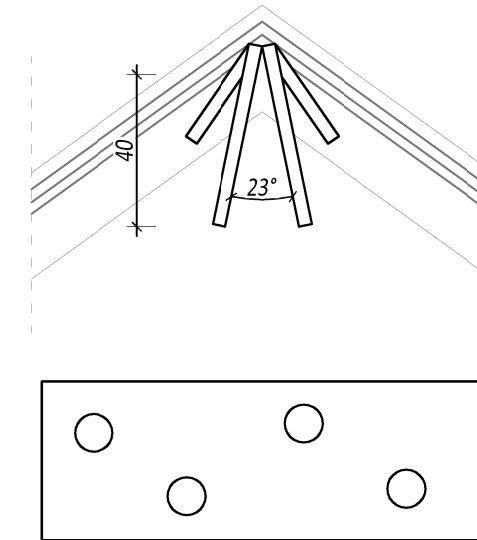
<p style="text-align: center;">MAPIS biuro obsługi inwestycji Adam Potocki ul. Lubelska 7/17, 23-400 Bitgoraj NIP 918-163-32-09 REGON 951209347</p>			
<i>Inwestor</i>	Roztoczańskie Park Narodowy ul. Płazowa 2, 22-470 Zwierzyniec		
<i>Lokalizacja inwestycji</i>	dz. nr 1115, Czarń Wygon, gm. Zwierzyniec		
<i>Temat</i>	"Wieża nietoperzowa w Roztoczańskim Parku Narodowym".		
<i>Treść rysunku</i>	Rzut przyziemia		
<i>Nr zlecenia</i>	<i>Skala rys.</i>	<i>Bransza</i>	<i>Stadium</i>
-	1:50	architektura/ konstrukcja	PB
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
<i>Wykazujęcimienne</i>	<i>Imię, Nazwisko, Nr uprawnień</i>		<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. arch. Agnieszka Potocka		
bransza: architektura	- Makos upr. nr MPDIA/021/2016		
Projektant	mgr inż. Waldemar Lebit		
bransza: konstrukcja	upr. nr LUB/011a/PWBK/19		
Opracował:	mgr inż. Adam Potocki		
Konsultacja merytoryczna - rozwiązania służące ochronie nietoperzy:		Rafał Szkudlarek - chiropterolog	
Data opracowania	05/2020	Nr rys.	2

PRZEKRÓJ A-A
Skala 1:50

0,5 mm	blacha trapezowa
4x6 cm	łaty
2,5x5 cm	kontrłaty 25x50 mm
2,5 cm	deskowanie pełne
14 cm	krokwie 8x14 cm



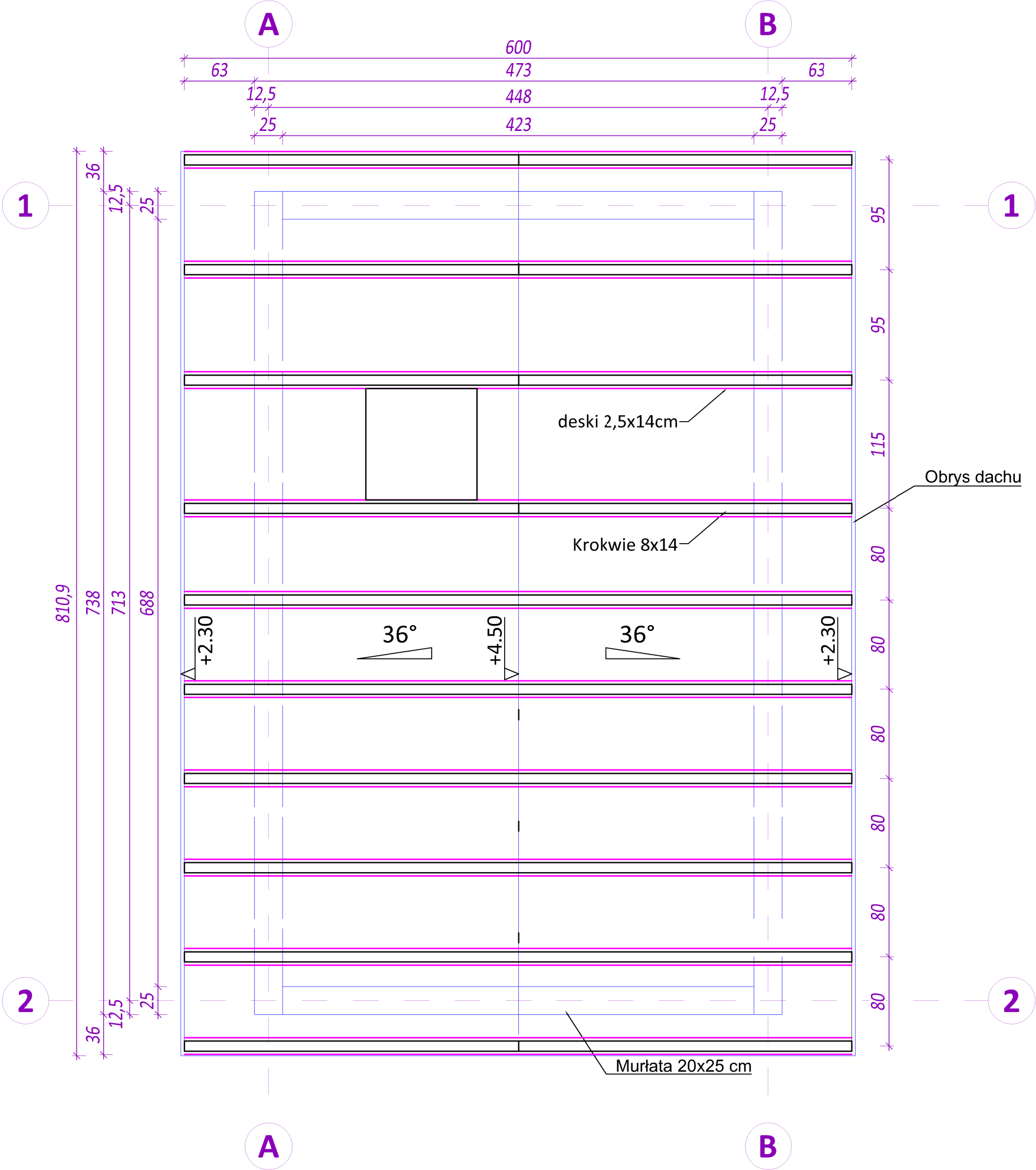
<p style="text-align: center;">MAPIS biuro obsługi inwestycji Adam Potocki ul. Lubelska 7/17, 23-400 Bitgoraj NIP 918-163-32-09 REGON 951209347</p>			
<i>Inwestor</i>	Roztoczański Park Narodowy ul. Płazowa 2, 22-470 Zwierzyniec		
<i>Lokalizacja inwestycji</i>	dz. nr 1115, Czarny Wygon, gm. Zwierzyniec		
<i>Temat</i>	"Wieża nietoperzowa w Roztoczańskim Parku Narodowym".		
<i>Treść rysunku</i>	Przekrój A-A		
<i>Nr zlecenia</i>	<i>Skala rys.</i>	<i>Branda</i>	<i>Stadium</i>
-	1:50	architektura/ konstrukcja	PB
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Imię, Nazwisko, Nr uprawnień</i>		<i>Podpis</i>
ProjeHant branda: architektura	mgr inż. arch. Agnieszka Potocka - Pakoś upr. nr MPDIA/021/2016		
Projectant branda: konstrukcja	mgr inż. Waldemar Lejb upr. nr LUB/010/PWBKb/19		
Opracował:	mgr inż. Adam Potocki		
Konsultacja merytoryczna - rozwiązania służące ochronie nietoperzy:		Rafał Szkudlarek - chiropterolog	
<i>Data opracowania</i>	05/2020	<i>Nr rys.</i>	3



3 mm	Izolacja przeciwwilgociowa z bitumicznych mas uszczelniających
25 cm	Błocki betonowe na zaprawie cem.
3 mm	Izolacja przeciwwilgociowa z bitumicznych mas uszczelniających

<p style="text-align: center;">MAPIS biuro obsługi inwestycji Adam Połocki ul. Lubelska 7/17, 23-400 Biłgoraj NIP 918-163-32-09 REGON 951209347</p>			
<i>Inwestor</i>	Roztoczański Park Narodowy ul. Plaźowa 2, 22-470 Zwierzyniec		
<i>Lokalizacja inwestycji</i>	dz. nr 11:5, Czarny Wygóm, gm. Zwierzyniec		
<i>Temat</i>	" Wieża nietoperzowa w Roztoczańskim Parku Narodowym".		
<i>Treść rysunku</i>	Przekrój B-B		
<i>Nr zlecenia</i>	<i>Skala rys.</i>	<i>Branka</i>	<i>Stadium</i>
-	1:50	architektura/ konstrukcja	PB
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Imię, Nazwisko, Nr uprawnień</i>		<i>Podpis</i>
Projektant branża: architektura	mgr inż. arch. Agnieszka Połocka - Makoś upr. nr MPOIA/021/2016		
Projektant branża: konstrukcja	mgr inż. Waldemar Lejbt upr. nr LUB/0114/PWBKb/19		
Opracował:	mgr inż. Adam Połocki		
Konsultacja merytoryczna - rozwiązania służące ochronie nietoperzy:		Rafał Szkudlarek - chiropterolog	
Data opracowania	05/2020	Nr rys.	4

RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ
Skala 1:50



MAPIS biuro obsługi inwestycji Adam Potocki ul. Lubelska 7/17, 23-400 Biłgoraj NIP 918-163-32-09 REGON 951209347			
Inwestor	Roztoczański Park Narodowy ul. Plażowa 2, 22-470 Zwierzyniec		
Lokalizacja inwestycji	dz. nr 11:5, Czarny Wygon, gm. Zwierzyniec		
Temat	" Wieża nietoperzowa w Roztoczańskim Parku Narodowym".		
Treść rysunku	Rzut więźby dachowej		
Nr zlecenia	Skala rys.	Branża	Stadium
-	1:50	architektura/ konstrukcja	PB
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Wyszczególnienie	Imię, Nazwisko, Nr uprawnień		Podpis
Projektant branża: architektura	mgr inż. arch. Agnieszka Potocka - Makoś upr. nr MPOIA/021/2016		
Projektant branża: konstrukcja	mgr inż. Waldemar Lejb upr. nr LUB/0114/PWBKb/19		
Opracował:	mgr inż. Adam Potocki		
Konsultacja merytoryczna - rozwiązania służące ochronie nietoperzy:		Rafał Szkudlarek - chiropterolog	
Data opracowania	05/2020	Nr rys.	5