
	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	2

Spis treści

1. Dane ogólne	3
1.1. Inwestor	3
1.2. Jednostka projektowa	3
1.3. Podstawa opracowania	3
1.4. Przedmiot i cel opracowania	3
1.5. Lokalizacja obiektu	4
2. Opis stanu istniejącego	5
2.1. Konstrukcja wieży	5
2.2. Kabina obserwacyjna z podestem	5
3. Opis planowanych zmian	6
4. Ocena stanu technicznego konstrukcji	7
5. Wytyczne remontu	7
5.1. Demontaż kabiny	7
5.2. Montaż segmentu	7
5.3. Montaż elementów dla kamery i łączności	7
5.4. Malowanie	7
5.5. Zabezpieczenie fundamentów	8
5.6. Ogrodzenie	8
6. Widok istniejącej dostrzegalni	9
7. Lokalizacja dostrzegalni wg zasobów Lasów Państwowych	10
8. Lokalizacja dostrzegalni wg Starostwa Powiatowego	11
8.1. Licencja mapy z lokalizacją dostrzegalni /wieży [najdokładniejsza]	12
9. Schemat konstrukcji dostrzegalni / wieży – stan istniejący	13
10. Schemat konstrukcji dostrzegalni / wieży – stan projektowany	14
11. Materiały dla potrzeb remontu.	15
11.1. RADOWIL GR-tix podkład na oczyszczoną konstrukcję.	16
11.2. RADOWIL E – farba nawierzchniowa na podkład (szara).	19
11.3. ATEST HIGIENICZNY dla farb RADOWIL.	22
12. Oświadczenia	23
13. Xero uprawnień projektanta.	24
14. Xero uprawnień rzeczoznawcy budowlanego	31

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	3

1. Dane ogólne

1.1. Inwestor

Lasy Państwowe.
Nadleśnictwo Babki.
Babki 2.
61 – 160 Babki.
Tel.: 61 8788 075; 61 8788-059.
e-mail: babki@poznan.lasy.gov.pl

1.2. Jednostka projektowa

MALS Leszek Jeleński.
Ul. Dębowa 12.
42-286 Koszęcin.
Tel. kom.: +48 502 606 232 lub 602 805 442.


1.3. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora Nadleśnictwo Babki;
- b) Wytyczne Inwestora;
- c) Wizja lokalna na obiekcie;
- d) Własna inwentaryzacja obiektu;
- e) Materiały przekazane przez Zamawiającego;
- f) Ekspertyza istniejącej wieży opracowana przez Rzeczoznawcę budowlanego dr inż. Jerzego Sendkowskiego.
- g) Ustawa z dnia 07.07.1994 – Prawo budowlane (tekst ujednolicony);
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki, budowle i ich usytuowanie (tekst ujednolicony);
- i) Obowiązujące normy i przepisy.

1.4. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont istniejącej wieży stalowej o wysokości $H_{\text{trzonu}} = 32,00$ m ($H_{\text{całkowita}} = 35,24$ m wraz z kabiną).

Docelowo istniejąca wieża stalowa o wysokości $H_{\text{trzonu}} = 32,00$ m ($H_{\text{całkowita}} = 37,975$ m – w tym nowy zwód pionowy o wysokości całkowitej $H_{\text{zwodu}} = 2,923$ m) stanowiąca konstrukcję wsporczą dostrzegalni oraz anten łączności radiowej Lasów Państwowych.

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	4


1.5. Lokalizacja obiektu

Przedmiotowa wieża zlokalizowana jest na działce w miejscowości: 63-020 Zaniemyśl, ul. Gajowa, dz. 302505_2.0018.7126/1 - wieża przeciwpożarowa ZWOLA, woj. wielkopolskie, powiat średzki, gmina Zaniemyśl - na terenie leśnictwa Zwola oddział 126.

NUMERYCZNY MODEL TERENU	
Wysokość PL-KRON86-NH	95.3 m
Współrzędne punktu PUWG 1992	
X	473769.6
Y	373797.85
Wsp. punktu WGS84 (stopnie i dziesiąte części)	
B	52.11563535 N
L	17.15628905 E
Wsp. punktu WGS 84 (stopnie, minuty, sekundy)	
B	52° 6' 56.287" N
L	17° 9' 22.641" E

Uwaga:

Różnica w zakresie lokalizacji wieży Zwola ujętej w zasobach Lasów Państwowych od wypisanych wyżej zawarta jest w granicach tolerancji pomiarowych.

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	5

2. Opis stanu istniejącego

2.1. Konstrukcja wieży

Wieża składa się z 6 skręcanych ze sobą segmentów o przekroju kwadratu.

Stan techniczny wieży jest dobry, brak oznak deformacji, występują lokalne miejsca korozji.

Konstrukcja zbieżna do wysokości 30,40m, o kącie 88,5° względem podstawy.

Górny segment o wysokości 2,00 m niezbieżny. Wykratowanie w formie X, połączenia elementów śrubowe.

Na szczycie znajduje się podest obserwacyjno-roboczy oraz kabina obserwacyjna o przekroju ośmioboku o szerokości 2,57m i wysokości 2,75m.

Boki kwadratów przekroju wieży na poszczególnych wysokościach wynoszą w obrysie: 3,6 x 3,6 m (u podstawy), 3,29 x 3,29 m (poz. +6,00 m), 2,97 x 2,97 m (poz. +12,00 m), 2,65 x 2,65 m (poz. +18,00 m), 2,33 x 2,33 m (poz. +24,00 m), 2,02 x 2,02 m (poz. +30,00 m). Wieża posiada pięć pomostów pośrednich zlokalizowanych co 6,0 m wspartych na profilach T50x50x5, przykryte kratami zgrzewanymi cynkowanymi oraz zabezpieczone obarierowaniem z prętów $\Phi 10$ i płaskowników 20x8.

Wieża wykonany z profili: krawężniki L100x8mm, wykratowanie L50x5;

Elementy przyjęto jako wykonane ze stali S235J0 i zabezpieczane powłokami malarskimi.

Połączenia wykonane jako śrubowe:

1. 4xM30 kl. 8.8, poł. 1-nej kotwy z segmentem 1;
2. 4xM20 kl. 8.8, poł. 1-nego krawężnika segment 1- segment 2, segment 2- segment 3, segment 3- segment 4, segment 4- segment 5, segment 5- segment 6;
3. 3xM12 kl. 8.8, poł. wykratowanie – blachy.


Blachy węzłowe połączeń krawężników o wymiarach 350x350x12mm (miejscami gr. 8mm)

Fundamenty obiektu w formie czterech stóp prefabrykowanych z zatopionymi kotwami fajkowymi. Wymiary w rzucie to 2,4 x 2,4m, wysokość całkowita 2,4m.

Brak oznak deformacji, spękań, osiadań.

2.2. Kabina obserwacyjna z podestem


Pomost zawieszony do krawężników poprzez 16 śrub M20 oraz ceowniki gorącowałcowane C65. Na podeście zamontowano kabinę obserwacyjną częściowo oszkloną z elementami nośnymi z rur prostokątnych 50x30 i osłoną z płyt warstwowych. W tej lokalizacji nie ma podestu tarasowego umożliwiającego dyżurnemu wyjście przed kabinę i obejście kabiny wokół.

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	6

3. Opis planowanych zmian

Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego dla instalacji automatycznego systemu identyfikacji pożaru - bezzałogowego przewidziano:

- montaż konstrukcji wsporczej wykonanej z rury RO88,9 x 4,0 mm stalowej ocynkowanej (zgodnie z wytycznymi Inwestora) długości 1,000 m z ospawanymi blachami 8 x 300 x 300 mm u podstawy (do przykręcenia do trzonu konstrukcji) i 4 x 300 x 300 mm na szczycie (jako płyta do montażu kamery przeciwpożarowej na szczycie konstrukcji),
- montaż odgromnika do konstrukcji – sztyca z PO 20 mm wysokości 2,923m,
- montaż jednej anteny linii radiowej (dalej LR) kierunkowej (parabolicznej) o średnicy do Ø 680 mm na poz. +34,75m n.p.t do projektowanej konstrukcji wsporczej,
- montaż jednej kamery systemu p.poż. na poz. +35,3m n.p.t.,
- demontaż kabiny dostrzegalni,
- montaż segmentu 2,0m według istniejących rozwiązań dla wieży,
- pomiar pionowości konstrukcji [z ewentualną korektą istniejących odchyleń wg posiadanych dokumentów przez Nadleśnictwo Babki],
- malowanie wieży w miejscach korozji:
 - umycie wieży wraz z odtłuszczeniem pod ciśnieniem konstrukcji,
 - ręczne doczyszczanie miejscowych ognisk korozji
 - podkład (1 x)
 - nawierzchniowa (2 x),
- wykonanie dociążenia istniejących fundamentów [w obrysie istniejących fundamentów – odkopać 460mm, zazbroić siatką z drutów Ø 16 mm o oczku 157 x 157 mm, nadlać 40 mm – do zrównania z montażem płyty do trzonu kolumny fundamentu].

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	7

4. Ocena stanu technicznego konstrukcji

Przeprowadzona ocena wizualna stanu technicznego stalowych elementów konstrukcyjnych pozwala na stwierdzenie, że konstrukcja znajduje się w ogólnie dobrym stanie technicznym.

Stwierdzono występowanie ognisk korozji, głównie w rejonie połączeń segmentów oraz w rejonie konstrukcji kabiny obserwacyjnej.

W niektórych miejscach elementy nośne drabiny wylazowej wykazują duże ugięcia. Nie stanowi to jednak bezpośredniego zagrożenia.

5. Wytyczne remontu

5.1. Demontaż kabiny

W celu zapewnienia dalszej możliwości eksploatacji należy wykonać za pomocą dźwigu demontaż istniejącej kabiny [H = 2 940 mm] wraz z podestem.

5.2. Montaż segmentu

W celu odtworzenia wysokości konstrukcji w miejsce zdemontowanej kabiny zamontować ponownie nowy górny segment o wysokości 2,00 m niezbieżny.

Po montażu sprawdzić geodezyjnie pionowość konstrukcji i wykonać korektę odchyłki.

5.3. Montaż elementów dla kamery i łączności


Na szczycie segmentu zamontowana zostanie „rura” umożliwiająca montaż kamery dla celów obserwacji automatycznej przeciwpożarowej i linia radiowa dla możliwości transmisji obrazów on-line.

Do konstrukcji rury zostanie zamontowany zwód pionowy zapewniających ochronę odgromową dla kamery i linii radiowej.

5.4. Malowanie

W celu zapewnienia dalszej możliwości eksploatacji należy wykonać jej miejscowe malowanie poprzez usunięcie korozji. Malowanie przeprowadzone będzie farbami przystosowanymi do nakładania na konstrukcje stalowe. Użyte będą powłoki na bazie żywic akrylowych, poliuretanowych lub epoksydowych.

Wymagane jest minimum dwukrotne malowanie lub stosowanie primeru i warstwy wierzchniej, zgodnie z zaleceniami producenta. Przed malowaniem wykonane będzie przygotowanie podłoża zgodnie z wymaganiami zawartymi w karcie produktu.

	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	8

5.5. Zabezpieczenie fundamentów

Prace należy przeprowadzić po zdjęciu kabiny obserwacyjnej wykonując tymczasowe odciążenia dla konstrukcji wieży zapewniające stabilizację tymczasową podczas wykonywanych prac i zabezpieczającą konstrukcję podczas prac przed niespodziewanymi anomaliami pogodowymi.

Wystające części fundamentów do głębokości 46cm poniżej poz. terenu należy oczyścić mechanicznie, oczyścić przy użyciu myjki ciśnieniowej oraz pozostawić do wyschnięcia.

Następnie należy usunąć ziemię pod wieżą do poziomu „-” 0,46m pomiędzy wystającymi częściami fundamentów, wykonać zbrojenie, zalać betonem B20.


Zaleca się zastosować rozwiązanie systemowe zabezpieczające przed wnikaniem wilgoci do betonu.

Należy dopilnować, aby były zachowane spadki 2% dla kopertowego wykonania dociążenia i wzmocnienia fundamentów.

5.6. Ogrodzenie


Zakres naprawy / remontu ogrodzenia nie jest w zakresie tego projektu.

Ogrodzenie z furtką istnieje.

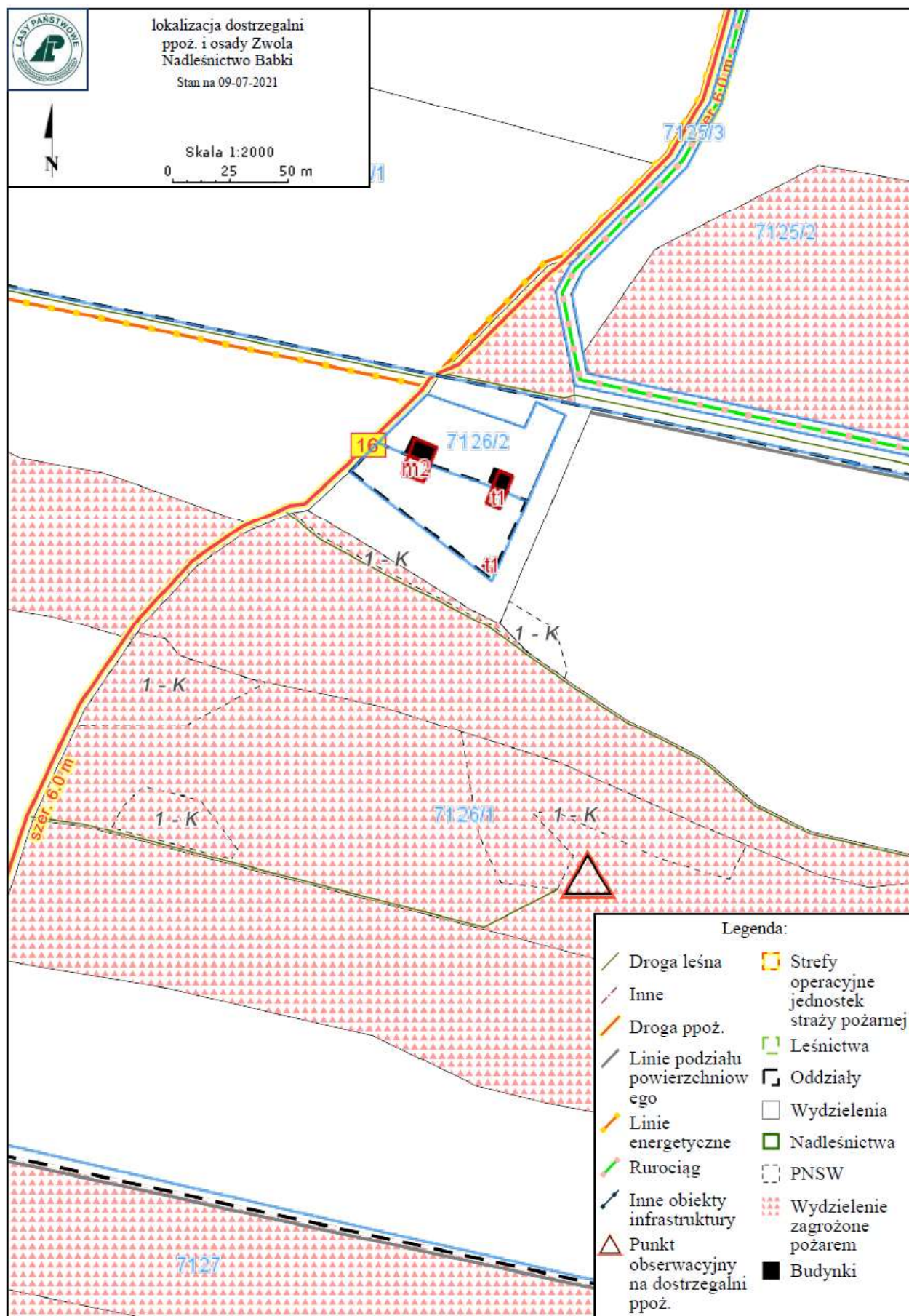
	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	9

6. *Widok istniejącej dostrzegalni*



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	10

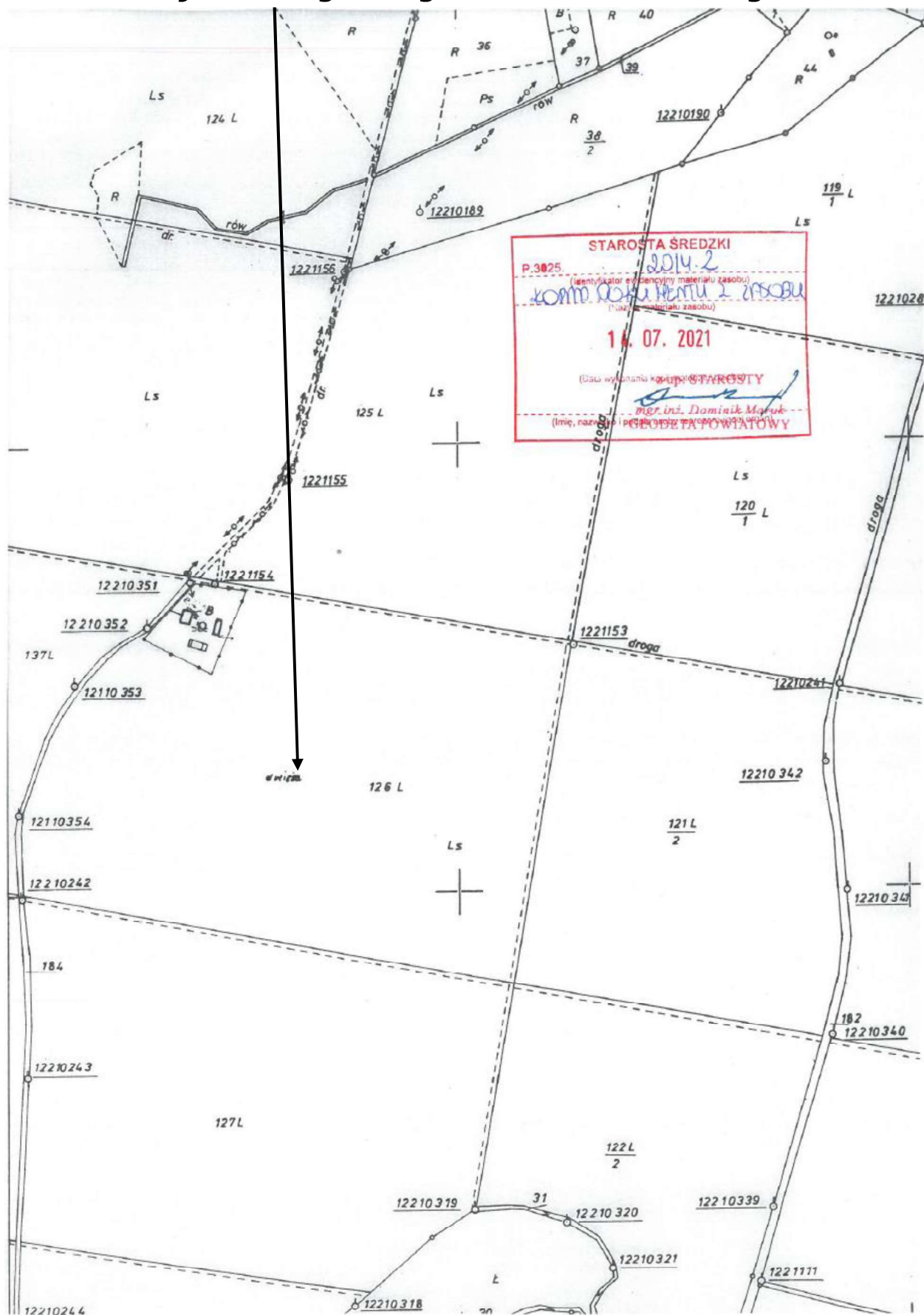
7. Lokalizacja dostrzegalni wg zasobów Lasów Państwowych






Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	11

8. Lokalizacja dostrzegalni wg Starostwa Powiatowego



	Nazwa stacji	Faza	Data oprac.	Strona:
	Nadleśnictwo Babki Dostrzegalnia Zwola	Remont dostrzegalni p.poż.	07.07.2021	12

8.1. Licencja mapy z lokalizacją dostrzegalni /wieży [najdokładniejsza mapa w zasobach Starostwa z naniesioną dostrzegalnią]

Środa Wielkopolska, 14.07.2021

Licencja nr GK.6642.1048.2021_3025_CL2

1. Nazwa organu wydającego licencję:
STAROSTA ŚREDZKI

2. Licencjodawca: MALS Leszek Jeleński
42-286 Koszęcin, ul. Dębowa 12, Polska

3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Data wykonania kopii	Określenie obszaru / obiektu, do którego odnosi się licencja ¹
1	Kopia materiału zasobu innego niż oznaczonego kodami 1.1 - 15.1 w postaci elektronicznej		2021-07-14	Zwola dz. 7126/1, 7126/2 wg załącznika
2	Kopia materiału innego niż oznaczonego kodami 1.1 - 15.1 w postaci nieelektronicznej		2021-07-14	Zwola dz. 7126/1, 7126/2 wg załącznika

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę wymienionego w pkt 2 lub podmioty ustanowione przez licencjodawcę do wykorzystania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego²
dla dowolnych potrzeb

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Dominik Marzec
Data: 2021.07.14 10:27:28 CEST

(podpis organu lub upoważnionej osoby³)

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2020, poz 276), kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

¹ Określenie obszaru / obiektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostek podziału terytorialnego kraju lub podziału kraju dla celów EGtB(jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykazu gódel mapy, współrzędnych poligomu

² Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystywania udostępnionych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy wybrać według listy stanowiącej załącznik do wzoru niniejszej licencji.

³ Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:

1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;

2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;

3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne;

4) klauzulę, że zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;