

ANALIZA ŁĄCZNOŚCI – dla Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski

Inwestor		Lasy Państwowe Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski Sudoł 216, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski ostrowiec@radom.lasy.gov.pl
Nazwa stacji	Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski.	
Temat projektu	ANALIZA ŁĄCZNOŚCI – UZUPEŁNIENIE transmisji ON LINE obrazów i sygnałów alarmowych z samowykrywalnych, automatycznych dostrzegalni przeciwpożarowych do Punktu Alarmowo – Dyspozytorskiego (dalej PAD) w budynku Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski na terenie siedziby Nadleśnictwa.	
Adres inwestycji	<ol style="list-style-type: none"> Siedziba Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski: 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, Sudoł 216. Miejsce projektowanego nowego masztu telekomunikacyjnego H=48m i adaptacja pomieszczenia na budowę PAD. Demontaż istniejącego H=20m. Identyfikator działki 260703_2.0022.8/1202. Województwo świętokrzyskie. Powiat ostrowiecki. Gmina Bodzechów. Obręb SUDÓŁ. Numer działki 8/1202. Pole pow. w ewidencji gruntów (ha) 35.9266. Oznaczenie użytku R, Ls. Oznaczenie konturu RVI. Istniejący maszt H = 20m npt. – planowany nowy maszt H masztu = 48,0 m npt; Ht = 200,0m npm. Współrzędne punktu masztu PUWG 1992. X 346710.75; Y 670911.76. Dostrzegalnia Narożnik. Identyfikator działki 260702_2.0002.346/1201. Województwo świętokrzyskie. Powiat ostrowiecki. Gmina Baltów. Obręb BALTÓW. Numer działki 346/1201. Pole pow. w ewidencji gruntów (ha) 23.3073. Oznaczenie użytku Ls. Istniejąca konstrukcja H = 33m npt; Ht = 201,1m npm. Współrzędne punktu masztu PUWG 1992. X 353918.95; Y 678419,71. Dostrzegalnia Skalecznica. Identyfikator działki 260605_5.0028.376. Województwo świętokrzyskie. Powiat opatowski. Gmina Ożarów. Obręb Śródborze. Numer działki 376. Istniejąca konstrukcja H = 33m npt. Ht = 205,4m npm. Współrzędne punktu masztu PUWG 1992. X 340628,21; Y 681585,28. Dostrzegalnia Jeleniec. Identyfikator działki 260705_5.0009.87/1201. Województwo świętokrzyskie. Powiat ostrowiecki. Gmina Kunów. Obręb Kurzacze. Numer działki 87/1201. Pole pow. w ewidencji gruntów (ha) 26.2054. Oznaczenie użytku Ls. Istniejąca konstrukcja H = 33m npt. Ht = 209,3m npm. Współrzędne punktu masztu PUWG 1992. X 352386,8; Y 667280,65. 	
Kategoria obiektu budowlanego	IX - stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria.	

Siedziba Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski z masztem w tle.

Lp.	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS / PIECZĄTKA
1.	Opracowała mgr Agnieszka Jeleńska		07.09.2022	
2.	Projektował: mgr inż. Leszek JELEŃSKI	1939/00/U, 99/2000, GINB 2104/00/U, GINB 6256/00/U	07.09.2022	
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Projekt niniejszy nie może być modyfikowany bez pisemnej zgody MALS Sp. z o.o.				

Spis treści

ANALIZA ŁĄCZNOŚCI – UZUPEŁNIENIE transmisji ON LINE obrazów i sygnałów alarmowych z samowykrywalnych, automatycznych dostrzegalni przeciwpożarowych do Punktu Alarmowo - Dyspozytorskiego (dalej PAD) w budynku Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski na terenie siedziby Nadleśnictwa.	1
1. Dane ogólne.	4
1.1. Charakter inwestycji.	4
1.2. Cel inwestycji.	4
1.3. Analiza techniczna istniejącej infrastruktury i infrastruktury niezbędnej do realizacji inwestycji.	4
a) Narożnik.	4
b) Skalecznica	6
c) Jeleniec.	7
d) Siedziba Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski – PAD + maszt .	8
1.4. OCENA INWESTYCJI PRZEZ AUTORA OPRACOWANIA ZE WSKAZANIEM ROZWIĄZAŃ.	11
2. Analiza ekonomiczno – techniczna wariantowości wykonania przebudowy istniejącej konstrukcji lub wykonania nowej konstrukcji H = 48,0m [H = 42,0m, H = 36,0 m] na terenie Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.	13
3. Analiza lokalizacyjno – techniczna wariantowości wykonania połączenia PAD Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski z analizą lokalizacji dostrzegalni na terenie Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.	15
3.1. Wariant – optymalny budowa nowej ocynkowanej dostrzegalni wysokości 48 m (42 m) bez kabiny obserwatora przy założeniu następujących parametrów technicznych.	18
3.2. Wariant – wzmocnienie istniejącej dostrzegalni z pozostawieniem kabiny obserwatora przy założeniu następujących parametrów technicznych – niekorzystny.	21
3.3. Wariant – dla istniejącej dostrzegalni bez kabiny obserwatora z nadbudową segmentu przy założeniu następujących parametrów technicznych	24
4. Topologia połączeń dla Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski - potrzeby własne. PAD Ostrowiec Świętokrzyski – Skalecznica: Narożnik i Jeleniec.	27
4.1. Topologia połączeń dla Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski - potrzeby własne. PAD Ostrowiec Świętokrzyski – Skalecznica - Narożnik i PAD Ostrowiec Świętokrzyski - Jeleniec.	28
5. Mapa połączeń: PAD Ostrowiec Świętokrzyski – Skalecznica	30
6. Mapa połączeń: Skalecznica – Jeleniec.	32
6.1. Mapa połączeń: Skalecznica – Narożnik.	33
7. Mapa połączeń: PAD Ostrowiec Świętokrzyski – Jeleniec.	34
8. Lokalizacja położenia „działki”	35
8.1. Lokalizacja położenia „działki” – PAD Ostrowiec Świętokrzyski.	35
8.2. Lokalizacja położenia „działki” PAD Ostrowiec Świętokrzyski – mapa LP	36
8.3. Lokalizacja położenia „działki” PAD Ostrowiec Świętokrzyski – gov.pl	37
8.4. Lokalizacja położenia „działki” PAD Ostrowiec Świętokrzyski – gov.pl	38
8.5. Lokalizacja położenia „działki” PAD Ostrowiec Świętokrzyski – gov.pl	39
9. Lokalizacja położenia „działki” Narożnik.	40
9.1. Lokalizacja położenia „działki” Narożnik – mapa LP.	41

9.2. Lokalizacja położenia „działki” Narożnik – gov.pl.....	42
9.3. Lokalizacja położenia „działki” Narożnik – gov.pl.....	43
9.4. Lokalizacja położenia „działki” Skątecznica.	44
10. Lokalizacja położenia „działki” Skątecznica – mapa LP.	45
10.1. Lokalizacja położenia „działki” Skątecznica – gov.pl.....	46
10.2. Lokalizacja położenia „działki” Skątecznica – gov.pl.....	47
10.3. Lokalizacja położenia „działki” Jeleniec.....	48
10.4. Lokalizacja położenia „działki” Jeleniec – mapa LP.	49
10.5. Lokalizacja położenia „działki” Jeleniec – gov.pl.....	50
10.6. Lokalizacja położenia „działki” Jeleniec – gov.pl.....	51
11. Analiza budowy przyłącza energetycznego.	52
11.1. Analiza budowy przyłącza energetycznego - Narożnik.....	52
11.2. Analiza budowy przyłącza energetycznego - Skątecznica.....	54
12. Oświadczenia projektanta:	56
13. XERO UPR. BUDOWLANYCH PROJEKTANTA – GINB – mgr inż. Leszek Jeleński.....	57
14. Uprawnienia budowlane elektryczne – mgr inż. Leszek Jeleński	58
15. Uprawnienia budowlane telekomunikacyjne – mgr inż. Leszek Jeleński	59
16. Zaświadczenie PIIB – mgr inż. Leszek Jeleński	60
17. Decyzja KWP w Katowicach l.dz. PA-LIC-633-146/1674/09/BK.....	61
18. Zaświadczenie KWP w Katowicach Nr PZT – 11199.....	62

1. Dane ogólne.

1.1. Charakter inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja stanowi specjalistyczną infrastrukturę elektryczno – techniczną zamontowaną na konstrukcja stalowych sterowaną z Punktu Alarmowo Dyspozytorskiego (dalej PAD) w siedzibie Nadleśnictwa **OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI**.

1.2. Cel inwestycji.

Rozwiązanie ma optymalizować koszty ponoszone z monitoringiem p.pożarowym poprzez wprowadzanie automatycznego systemu nadzoru i obserwacji w Nadleśnictwie.

Inwestycja ma zastąpić trudną ludzką pracę obserwatorów „wchodzących” na dostrzegalnie p.poż. poprzez wprowadzenie systemu automatycznej detekcji dymu - wykrywania pożaru za pomocą kamer o zasięgu do 20 km, dzięki któremu operator dyżurny będzie mógł z jednego miejsca w PAD zarządzać akcją p.poż. analizując obraz na monitorach z poszczególnych kamer zamontowanych na dostrzegalniach.

1.3. Analiza techniczna istniejącej infrastruktury i infrastruktury niezbędnej do realizacji inwestycji.

Opracowany materiał ma przedstawić, w jaki sposób Inwestor może zrealizować swoją inwestycję wykorzystując:

1. Istniejącą infrastrukturę Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski:
 - a) Narożnik.
 - b) Skłecznicza.
 - c) Jeleniec.
 - d) Siedziba Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.
2. Budując nową infrastrukturę konieczną po analizie potrzeb i możliwości posiadanej:
 - a) Maszt wolno stojący na terenie siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski H = 48m npt,
 - b) PAD _ Punkt Alarmowo – Dyspozytorski w budynku siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.
3. Dokonując zakupu sprzętu mobilnego (opcja rozwiązania):
 - a) Drona
 - b) Kamer z transmisją „on line” dla interweniujących podczas dyżuru p.poż. w terenie [wizualizacja na żywo z miejsca pożaru].
4. Przebudowując – remontując istniejącą infrastrukturę na terenie Nadleśnictwa:
 - a) **Narożnik**

H trzonu = 5 x 6m + 2 m + „kabina” (~3m w szczycie) → H max = ~35 m npt:



- demontaż kabiny,
- wzmocnienie fundamentu trzonu dostrzegalni – wykonanie płyty żelbetonowej [„powiększonej” aż do ogrodzenia],
- odbudowa trzonu konstrukcji segmentem „2 m”,
- montaż konstrukcji dla kamery p.poż dalekiego zasięgu do 20 km,
- montaż łącza Linii Radiowej (dalej LR) do transmisji sygnałów on line i alarmów,
- montaż szafy OUTDOOR z wyposażeniem,
- montaż: SSWiN (System Sygnalizacji Włamania i Napadu), SKD (System Kontroli Dostępu), monitoring terenu „pod” dostrzegalnią za pomocą czujki PIR + MW oraz kamerą IP 8 MPx,
- doprowadzenie zasilania 230/400V AC do szafy OUTDOOR [od granicy działki do szafy z licznikiem Zakładu Energetycznego w terenie – koniecznością prowadzenia „włz” wewnętrznej linii zasilającej energetycznej w ramach inwestycji Nadleśnictwa,

- obcięcie zbyt długich gałęzi drzewnych ocierających się o część konstrukcję trzonu dostrzegalni,
- wymiana ogrodzenia wraz z furtką wejściową: 8,28 m x 6,76m na:
 - „panelowe” z podmurówką betonową i drutem ostrzowym,
- naprawa stóp fundamentowych,
- wykonanie „opaski” odwadniającej płytę i stopy fundamentowe z giętkiej rury drenażowej z odprowadzeniem do rowu przy drodze dojazdowej lub w głąb lasu [decyzja Inwestora].

b) Skalecznica

$H \text{ trzonu} = 3 \times 8\text{m} + 6,5\text{m} + \text{„kabina”} (\sim 3\text{m w szczycie}) \rightarrow H \text{ max} = \sim 33,5 \text{ m npt}::$



- demontaż kabiny,
- wzmocnienie fundamentu trzonu dostrzegalni – wykonanie płyty żelbetonowej [„powiększonej” aż do ogrodzenia],
- odbudowa trzonu konstrukcją segmentem „2 m”,

- montaż konstrukcji dla kamery p.poż dalekiego zasięgu do 20 km,
- montaż łącza Linii Radiowej (dalej LR) do transmisji sygnałów on line i alarmów,
- montaż szafy OUTDOOR z wyposażeniem,
- montaż: SSWiN (System Sygnalizacji Włamania i Napadu), SKD (System Kontroli Dostępu), monitoring terenu „pod” dostrzegalnią za pomocą czujki PIR + MW oraz kamerą IP 8 MPx,
- doprowadzenie zasilania 230/400V AC do szafy OUTDOOR [od granicy działki do szafy z licznikiem Zakładu Energetycznego w terenie – koniecznością prowadzenia „włz” wewnętrznej linii zasilającej energetycznej w ramach inwestycji Nadleśnictwa],
- wymiana ogrodzenia wraz z furtką wejściową : 6,0 m x 6,0m na „panelowe” z podmurówką betonową i drutem ostrzowym,
- „wyskarpowanie” terenu, aby woda nie stała „pod” wieżą tylko odpływała w sposób naturalny,
- zakopanie drenażu odwadniającego wokół fundamentu dostrzegalni z naturalnym odpływem do otwartego rowu [jest spad w terenie naturalny].

c) Jeleniec

$H_{\text{trzonu}} = 3 \times 8\text{m} + 6,5\text{m} + \text{„kabina”} (\sim 3\text{m w szczycie}) \rightarrow H_{\text{max}} = \sim 33,5\text{ m npt}::$





- demontaż kabiny,
- wzmocnienie fundamentu trzonu dostrzegalni – wykonanie płyty żelbetonowej [„powiększonej” aż do ogrodzenia],
- odbudowa trzonu konstrukcji segmentem „2 m”,
- montaż konstrukcji dla kamery p.poż dalekiego zasięgu do 20 km,
- montaż łącza Linii Radiowej (dalej LR) do transmisji sygnałów on line i alarmów,
- montaż szafy OUTDOOR z wyposażeniem,
- montaż: SSWiN (System Sygnalizacji Włamania i Napadu), SKD (System Kontroli Dostępu), monitoring terenu „pod” dostrzegalnią za pomocą czujki PIR + MW przez kamerą IP 8 MPx,
- remont doprowadzonego zasilania 230/400V AC do działki [wymiana wszystkich łączników w ZK, uporządkowanie instalacji],
- ogrodzenia „pomalować” wraz z furtką wejściową,
- wymienić wszystkie łączniki elektryczne w ZK wraz z ZK,
- wymienić na nowe wszystkie elementy wykonanego oświetlenia od wewnątrz trzonu konstrukcji – lub zdemontować [gdyż już nie będzie „codziennego” wejścia obserwatora do kabiny dostrzegalni].

d) Siedziba Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski – PAD + maszt .

H trzonu = ~20 m npt (istniejący).





Pomieszczenie PAD.

- Adaptacja pomieszczenia w budynku siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski według wskazania Pana Nadleśniczego Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski na pomieszczenie PAD [w części umożliwiającej korzystanie z bocznego wejścia do budynku nadleśnictwa].
- W pomieszczeniu PAD należy zamontować 6 monitorów dla podglądu z 5 kamer p.poż. [„6” monitor jest z mapą cyfrową monitorowanego terenu].
- W pomieszczeniu PAD należy zabudować szafę INDOOR z wyposażeniem technicznym – umożliwiającą archiwizację materiałów z kamer p.poż.
- W pomieszczeniu PAD w szafie INDOOR należy zabudować urządzenia umożliwiającą archiwizację materiałów z kamer monitoringu terenu i alarmów – „osobny” rejestr.
- W pomieszczeniu PAD należy zabudować klimatyzację (jeżeli nie ma).
- Pomieszczenie należy objąć systemem SSWiN i SKD.

Demontaż i utylizacja istniejącego masztu z odcągami na terenie siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski H = 20m npt,:

- odciągi linowe wraz z osprzętem do wymiany,
- odciągi linowe „krzyżują” się w dwóch miejscach co powoduje lokalne „przetarcia” lin i zagrożenie bezpiecznej eksploatacji
- maszt „krzywy”,
- maszt z jednym odcągiem, który ma możliwość odkształcania się,
- maszt o przekroju trójkąta równobocznego 400 mm jest zbyt niski,
- brak możliwości wprowadzenia kotwienia odcągów w większej odległości niż obecna ze względu na zabudowę działki co wyklucza możliwość „nadbudowania” w górę istniejącej konstrukcji,
- istniejący maszt H=20m nie spełnia warunku kąta obrotu wierzchołka $< 0,5^\circ$,
- istniejący maszt H=20m nie spełnia warunku SGN [Stanu Granicznego Nośności] dla planowanych anten i istniejących oraz wymaganej „rezerwy”.

Budowa nowego masztu H = 48,0 m npt, wolno stojącego, konstrukcji kratowej, stalowej o przekroju trójkąta równobocznego ze zwodem pionowym z następującymi wytycznymi Inwestora :

- a) poza terenem ogrodzenia obecnej siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski,
- b) z wykonaniem ogrodzenia systemowego, a pod masztem,
- c) z „płytą” betonową „pomiędzy” krawężnikami u podstawy [tak aby „płyta” betonowa zachodziła „pod” nowe ogrodzenie]

Wykonana analiza przekroju terenu dla łącz radiowych Linii Radiowych [dalej LR] zaleca posadowienie nowej konstrukcji o wysokości trzonu H trzonu = 48 m npt wraz z dodatkowym zwodem pionowym dla ochrony odgromowej dla LR i montowanej w przyszłości kamery [opcja].

5. Zestawiając niezbędną transmisję pomiędzy dostrzegalniami, a siedzibą Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski za pomocą łącz radiowych (dalej LR – Linii Radiowych) pracujących w paśmie 10,5 GHz [wskazanie ze względu na możliwe najniższe opłaty za korzystanie z częstotliwości za które będzie wymagana opłata do Urzędu Komunikacji Elektronicznej].

Transmisja zapewnia:

- a) Podgląd obrazów on line.
- b) Sterowanie każdą indywidualnie kamerą.
- c) Przesył obrazu on line z kamery monitorującej teren „pod” dostrzegalnią w ramach alarmów przed włamaniami.
- d) Przesył sygnałów alarmowych i innych parametrów wprowadzonych do strumienia transmisji [lub pobieranych poprzez ETH na terenie każdej dostrzegalni].

1.4. OCENA INWESTYCJI PRZEZ AUTORA OPRACOWANIA ZE WSKAZANIEM ROZWIĄZAŃ.

Inwestor – **Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski** reprezentowane przez **Pana Nadleśniczego** podejmuje ostateczne decyzje po analizie materiału autora opracowania, PFU i możliwościach finansowych [przy zwróceniu uwagi na galopujące ceny – np.: wartość stali „wzrosła” ~100%].

Jako autor opracowania zalecam następujące rozwiązanie wypracowane:

1. Po konsultacjach z Inwestorem – Nadleśnictwem **Ostrowiec Świętokrzyski**.
2. Po rozmowach z Panem Naczelnikiem Wydziału Infrastruktury Leśnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu

proszę o zaakceptowanie:

- I. Zlokalizować centrum PAD [Punkt Alarmowo – Dyspozytorski] w budynku siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski z wykorzystaniem wejścia „bocznego” do budynku celem obsługi PAD.
- II. Opracować dokumentację i wybudować nowy maszt wolno stojący wysokości $H = 48\text{m}$ npt o przekroju trójkąta na terenie siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski – budowa jako zadanie wydzielone w miarę możliwości zaprojektuj / wybuduj.
- III. Prowadzić w 2022 r obserwacje przeciwpożarowe – stacjonarne z obiektów istniejących Nadleśnictwa poprzez obsługę stałą ludzką.
- IV. Opracować dokumentację „przebudowy” / „remontu” dla istniejących lokalizacji:

- Narożnik.
- Skalecznica.
- Jeleniec

wg wytycznych:

- a) Demontaż kabin.
- b) Dobudowanie segmentu „2 m” celem odtworzenia wysokości.
- c) Zaprojektowanie adaptera / uchwyty dla montażu kamery dalekiego zasięgu z możliwością instalacji anteny $\varnothing 0,6\text{m}$
- d) Opracować dokumentację do Warunków Technicznych [dalej WT] od energetyki dla zasilania dostrzegalni [dla wykonania „włz” Inwestora].
- e) Opracować dokumentację i wykonać zasilanie z sieci 230/400 V AC wg wytycznych RDLP w Radomiu:
 - Bez fotowoltaiki – z zapewnieniem nośności konstrukcji na instalację do 6 paneli PV o wymiarach każdy $2,1 \times 1,1 \text{ m}$ i wadze każdy ~25 kg.
 - Bez agregatu prądotwórczego.
- f) Z szafą OUTDOOR wg uzgodnień z RDLP w Radomiu „obowiązkowo” 42U [typu zewnętrznego – podwójne ścianki lub pojedyncza z dociepleniem].
- g) Z siłownią i sterownikiem wg uzgodnień z RDLP w Radomiu zapewniającym możliwość sterowania:
 - „modułami” – prostownikami 230/48 V DC
 - „modułami” – prostownikami PV / 48 V DC* [opcja – bez wymaganego wyposażenia siłowni]

- „modułami” – „przetwornicami” 48V DC na 230 V AC
- „modułami” – „przetwornicami” 48V DC na 24 V DC [zasilanie SSWiN, SKD, ...]
- „modułami” – „przetwornicami” 48V DC na 12 V DC [zasilanie kamery monitoringu terenu, czujek PIR+MW]

Uwaga

„Zestaw” powinien umożliwiać instalowanie „kombinacji” wg potrzeb inwestora bez konieczności zmian sprzętu – z wyjątkiem wymiany / zamiany / podmiany „modułów”.

- h) W szafie OUTDOOR mają być zaprojektowane i wykonane 2 półki stalowe [co 300 mm od podłogi szafy] mocowane „4” lub „8” punktowo zapewniające możliwość obciążania po dwa akumulatory o wadze każdy do 35 kg [z zakazem „mocowania” typowymi śrubami koszyczkowymi].

V. Opracować dokumentację likwidacji masztu z odciągami na terenie siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.

VI. Po wybudowaniu nowego masztu na terenie siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski i przebudowie / remoncie istniejących dostrzegalni, do których należy doprowadzić zasilanie 230/400 V AC należy ukompletować w kamery każdy maszt umożliwiając identyfikację dymu / pożaru i wykonać łącza telekomunikacyjne do przesyłania obrazu i alarmów do PAD na terenie siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.

Uwaga

Należy rozważyć możliwość zaprojektuj / wybuduj nowego masztu, jako osobne zadania, co umożliwi „przeniesienie” bezkolizyjne obserwacji na system automatycznej detekcji dymu bez ingerowania w system pracujący na dotychczasowych zasadach co jest rozwiązaniem bardzo korzystnym dla Inwestora.

Jako autor opracowanego materiału podtrzymuję wniosek, aby podzielić zadanie inwestycyjne na segmenty lub „punkty” do realizacji w zakresie infrastruktury, natomiast jako jedno zadanie wykonać przetarg na instalację systemu na przygotowaną infrastrukturę.

Realizacja inwestycji z podziałem na zadania / segmenty powinna polegać na wyborze przez Inwestora opcji:

1. Zaprojektuj infrastrukturę na wszystkich obiektach.
2. Wybuduj infrastrukturę [wraz z przyłączami energetycznymi tam gdzie jest to wymagane].
lub
3. Zaprojektuj i wybuduj poszczególny „obiekt” [wraz z przyłączem energetycznym].
lub
4. Zaprojektuj i wybuduj komplet „obiektów” [wraz z przyłączami energetycznymi].

2. Analiza ekonomiczno – techniczna wariantowości wykonania przebudowy istniejącej konstrukcji lub wykonania nowej konstrukcji H = 48,0m [H = 42,0m, H = 36,0 m] na terenie Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.

1) Remont istniejącego masztu z kabiną:

- a) wzmocnieniem całego trzonu konstrukcji (pozostawienie kabiny obserwatora tam gdzie jest),
- b) wymianą śrub (jeśli jest zalecenie z przeglądów lub fakt pordzewiałych śrub),
- c) naprawy malarskie (widoczna konieczność – lub malowanie całości jak Wiśniówka),
- d) wzmocnienie fundamentu (zalecenie z ekspertyzy – na każdej lokalizacji),
- e) montaż nowego ogrodzenia – lub remont istniejącego wg wskazania inwestora,
- f) budowa zasilania jeżeli jest brak 230/400V AC.

2) Remont istniejącej maszty bez kabiny:

- a) bez wzmocniania całego trzonu konstrukcji,
- b) demontaż kabiny,
- c) nadbudowę segmentu – celem uzyskania wysokości konstrukcji – na każdej lokalizacji.
- d) wymianą śrub (zalecenie z przeglądów i fakt pordzewiałych śrub),
- e) naprawy malarskie (widoczna konieczność),
- f) wzmocnienie fundamentu (zalecenie z ekspertyzy),
- g) demontaż istniejącego ogrodzenia (stan techniczny),
- h) montaż nowego ogrodzenia,
- i) budowa zasilania jeżeli jest brak 230/400V AC.

3) Budowa nowej wyższej konstrukcji masztu wolno stojącego w miejscu istniejącej spełniającej oczekiwania pod względem p.poż Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.

Założeniem podstawowym jest:

- a) Lokalizacja miejsca dostrzegalni – na podstawie załączonego materiału wykazano, że maszty w miejscach lokalizacji posiadają dobre położenie pod względem przydatności p.pożarowej,
- b) Lokalizacje mają ograniczenia które należy przeanalizować pod względem technicznym i ekonomicznym w celu podjęcia decyzji o wyborze rozwiązania:
 - Czas „żywności” konstrukcji – 50 lat.
 - Zmiana przepisów obowiązujących w Polsce. Koszt wykonania dokumentacji wg zmienionych przepisów konstrukcyjnych w zakresie norm – z obowiązkiem stosowania wyłącznie EUROCODÓW.
- c) Optymalizacja nakładów dostosowująca stan istniejący konstrukcji do zapotrzebowania technicznego Nadleśnictwa w wskazanej lokalizacji.
 - Obliczenia pod aktualnie przewidywane obciążenia dostrzegalni bez planowania „zapasu” na ewentualne przyszłe rozwiązania.
 - Zakładanie zapasu obciążeń będzie skutkowało zwiększaniem się kosztów wzmocnienia fundamentu i konstrukcji dostrzegalni.

- Utrzymanie wymogu „kątu” obrotu szczytu konstrukcji do $0,5^\circ$ (parametr bardzo istotny dla dostrzegalni „węzłowych”, gdzie zerwanie transmisji do PAD może powodować brak działania całego systemu).
- Potrzeba instalacji / montażu dodatkowych rozwiązań np.: w ramach optymalizacji kosztów:
 - Obecnie jest stosowana jedna kamera, a dla rozwiązań wg trendów zachodnich wymagane są cztery kamery.
 - Obecnie jest stosowana jedna linia radiowa (dalej LR – tzn. antena o średnicy \varnothing do 700 mm i wadze z urządzeniem radiowym $\sim 15,0 \div 18,0$ kg).
 - Dla zwiększenia niezawodności systemów stosowane są dwa urządzenia (czyli nośność konstrukcji powinna również takie rozwiązanie albo przewidywać, albo zakładać do zapasu wzmocnienia – co generuje koszty).
- d) Konieczność wykonywanych napraw / konserwacji co 5 lat (tzw. przegląd „pięcioletni”).
- e) Koszty utrzymania (napraw) ogrodzenia (jeżeli jest / będzie).
- f) Koszty renowacji powłoki malarskiej (w systemach masztowych – co 5 lat):
 - ✓ Czyszczenie konstrukcji (piaskowanie lub mycie pod ciśnieniem – czynność niezbędna szczególnie dla miejsc „spawanych” podczas wzmocniania konstrukcji trzonu dostrzegalni, gdyż elementy wzmacniające krawężniki („nogi” dostrzegalni) będą wykonane ze stali nieocynkowanej, a podczas dospawywania nałożony ocynk ulegnie uszkodzeniu na istniejącej stojącej konstrukcji),
 - ✓ Malowanie podkładem (1 warstwa),
 - ✓ Malowanie nawierzchniowe (2 warstwy).
- g) Możliwy jest również scenariusz wzmocniania istniejącej dostrzegalni przez:
 - „Położenie” (demontaż).
 - Rozkręcenie.
 - Przewóz do oczyszczenia i pospawania.
 - Przewóz do ocynkowania.
 - Przywiezienie z ocynkowania.
 - Montaż poziomy.
 - Montaż pionowy wzmocnionej konstrukcji.
 - Zakup i wymiana wszystkich: śrub, podkładek, nakrętek.
- h) Pomiar pionowości konstrukcji.
- i) Naprawa / konserwacja fundamentów.
- j) Utrzymanie parametrów uziemienia konstrukcji $R_{uz} < 10 \Omega$.
lub
- k) analiza porównawcza z budową nowej dostrzegalni w nowym miejscu.

Przyjęte do analizy „średnie ceny” rynkowe – UWAGA zmienione od wersji z 03.2022r o wskaźniki jakie są aktualnie obowiązującymi w zakresie kosztów:

- a) Materiałów:
 - Konstrukcje stalowe - nieocynkowane.
 - Konstrukcje stalowe – ocynkowane.
 - Urządzenia elektryczne / elektroniczne.

b) Stawki roboczogodziny :

- w zakresie wykonywanych dokumentacji,
- w zakresie bezpośredniego wykonawstwa

(której wartość ulega zmianie wraz ze wzrostem najniższego uposażenia - obecnie jest trend wzrostowy, którego kierunek jest trudno przewidywalny w dobie ryzyka gospodarczego – a przy zapowiedziach / chęciach wyrównywania różnic kosztów pracy i płacy do poziomu Unii Europejskiej trend ten nie jest możliwy do oszacowania na dzień dzisiejszy. Jednym słowem może warto wydać określony budżet na nową inwestycję, której wartość w następnym roku może znacząco wzrosnąć i okazać się to może najlepszym rozwiązaniem. W tym miejscu wymagana jest analiza możliwości ekonomicznych przez samego Inwestora).

c) Opłata administracyjnych związanych z inwestycją:

- Na chwilę obecną Starostwa Powiatowe przy zmianach istotnych w zakresie trzonu konstrukcji / fundamentów żądają procedury uzyskiwania pozwolenia na budowę

d) Licencji i opłat związanych z udzielaniem nowych licencji.

3. Analiza lokalizacyjno – techniczna wariantowości wykonania połączenia PAD Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski z analizą lokalizacji dostrzegalni na terenie Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.

Podczas założeń koncepcyjnych Nadleśnictwo **Ostrowiec Świętokrzyski** podjęło decyzję o analizie lokalizacji uruchomionych PAD w zakresie możliwości „połączenia” z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Radomiu (dalej RDLP):

1. Nadleśnictwo **Ostrowiec Świętokrzyski** – Skąlecznica = 12,3 km.
2. Nadleśnictwo **Ostrowiec Świętokrzyski** – Narożnik = 10,4 km.
3. Nadleśnictwo **Ostrowiec Świętokrzyski** – Jeleniec = 6,75 km.
4. Skąlecznica - Narożnik = 13,7 km.

Na dzień pisania analizy rozwiązanie z podłączeniem PAD siedziby poszczególnych Nadleśnictw w/w z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Radomiu drogą łącz radiowych - LR nie jest zalecanym rozwiązaniem nawet do tworzenia koncepcji łączności .

Odległości od 40 km wzwyż dla dużej przepływności [sygnały z 3 kamer p.poż + min. 3 kamer IP 8 Mpx monitoringu terenu pod masztem z jednego Nadleśnictwa – średni standard] w zasadzie eliminują techniczne rozwiązanie stosowania LR na dzień dzisiejszy z powodu konieczności stosowania anten Ø 3,0m.

Negatywne uzasadnienie na wstępie jest na podstawie „długości” łącz (relacja: RDLP RADOM – Nadleśnictwo) i:

1. Konieczności posiadania na terenie siedziby każdego Nadleśnictwa wieży co najmniej 50m z możliwością obciążania antenami (na szczycie) Ø 2,4m ÷ Ø 3,0m.
2. Konieczności posiadania na terenie siedziby RDLP RADOM wieży co najmniej 70m z możliwością obciążania antenami (na szczycie) Ø 2,4m ÷ Ø 3,0m.
3. Posiadanie łącz LR o przepustowości > 200 Mb/s dla każdego Nadleśnictwa (zakładam z 3 kamerami).

Ze względu na wykonane Systemy Automatycznej Detekcji Dymu (dalej SADD) przez różnych wykonawców z wykorzystaniem różnego sprzętu w zakresie:

1. Kamer.
2. Linii Radiowych (LR).
3. Switchy.
4. Systemów Sygnalizacji i Włamania (dalej SSiW).
5. Systemów Kontroli Dostępu (dalej SKD).
6. Systemów Monitoringu Terenu (SMT)
7. Systemu oprogramowania sterowania kamerami i wykrywania pożarów,

które są w okresie gwarancji i nie są kompatybilne pomiędzy sobą nie zaleca się w ciągu najbliższych 5 lat zmiany / wymiany systemów automatycznej detekcji dymu – chyba, że w okresie gwarancji będą potwierdzone niesprawności systemu (lub niedokładności w odczycie / analizie terenu monitorowanego).

Na dzień pisania analizy RDLP w Radomiu dla celów analizy ekonomicznych i przydatności oferowanych rozwiązań na rynku pod względem przydatności, a nie tylko ceny powinien powstać opracowany poniższy zakres rozwiązań, aby móc oceniać porównawczo oferowane rozwiązania przez dostawców rynkowych:

1. Kartę Odbioru systemu SADD (z wykazem prób jakie należy wykonać),
 2. Standard dla SADD – w zakresie parametrów dla kamer (powtarzalny dla każdego nadleśnictwa).
 3. Standard dla SADD – w zakresie oprogramowania systemem automatycznej detekcji dymu dla kamer (powtarzalny dla każdego nadleśnictwa).
 4. Standard zasilania w energię elektryczną:
 - a) ustalenie: mocy zapotrzebowania dla dostrzegalni [kW z perspektywnym zapasem] 230/400V AC z sieci energetycznej,
 - b) ustalenie: mocy zapotrzebowania dla dostrzegalni [kW z perspektywnym zapasem] energii ze źródła odnawialnego (zalecane rozwiązanie 1- fazowe dla tak małych obciążeń jak pojedyncza dostrzegalnia),
 - c) ustalenie: mocy zapotrzebowania dla dostrzegalni [kW z perspektywnym zapasem] energii z agregatu prądotwórczego z Samoczynnym Załączaniem Rezerwy (dalej SZR-em - zalecane rozwiązanie 1- fazowe dla tak małych obciążeń jak pojedyncza dostrzegalnia)

lub

trójfazowe z wprowadzeniem wymogu obowiązkowego wyposażenia urządzeń do detekcji dymu w zasilacze trójfazowe 230/400V AC na 48V DC.

 - d) ustalenie zasad Samoczynnego Przełączania Rezerwy (dalej SPR).
4. Standard żywotności / pojemności dla baterii akumulatorowej dla obsługi kamery dalekiego zasięgu.
 - a) **W Notatce Służbowej z dn. 18.02.2022 Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski przyjęło w założeniach pkt. IV podpunkt 2.1 – min. 24 godziny.**
5. Standard żywotności / pojemności dla baterii akumulatorowej dla obsługi kamery monitoringu terenu pod dostrzegalnią wraz z SKD, SSWiN, SMT.
 - a) **W Notatce Służbowej z dn. 18.02.2022 Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski przyjęło w założeniach pkt. IV podpunkt 2.1 – min. 48 godziny.**
6. Standard dla kamery monitoringu dla nadzoru terenu pod dostrzegalnią wraz z ustaleniem minimalnej ilości kamer.

7. Standard czujek MW i PIR dla monitorowanego terenu pod dostrzegalnią.
8. Standard ochrony przepięciowej od strony wysokich częstotliwości (dalej w.cz.).
9. Standard ochrony przepięciowej od strony nn 230/400V AC.
10. Standard ochrony monitorowanego terenu pod dostrzegalnią.
11. Standard w zakresie ogrodzenia terenu pod dostrzegalnią.
12. Standard wyposażenia PAD.
13. Standard dla monitorów pracujących w PAD.
14. Standard dla szafy telekomunikacyjnej tzw. OUTDOOR (zabudowywanej pod dostrzegalnią).
15. Standard dla paneli fotowoltaicznych* - opcja dla tej inwestycji [nie jest wymagana].
16. Standard dla falowników DC / AC* - opcja dla tej inwestycji [nie jest wymagana].
17. Standard dla agregatu prądotwórczego z samostartem* - opcja dla tej inwestycji [nie jest wymagana].
18. Standard dla ochrony przeciwprzepięciowej paneli fotowoltaicznych* - opcja dla tej inwestycji [nie jest wymagana].
19. Standard dla systemu / układu SZR (przełączania źródeł zasilania)* - opcja dla tej inwestycji [nie jest wymagana].
20. Standard na zawartość Programu Funkcjonalno Użytkowego (dalej PFU).
21. Standard dla wymaganej dokumentacji w zakresie: remontu / modernizacji każdej istniejącej dostrzegalni który będzie wymagał od uczestników postępowania:
 - odtworzenia dokumentacji istniejące dostrzegalni (jeżeli nie ma dokumentacji archiwalnej),
 - badania geotechniczne i projekt geotechniczny (jeżeli nie ma dokumentacji archiwalnej),
 - pomiar pionowości dostrzegalni,
 - pomiar krawężników: kątowników / rur wraz z ich grubością,
 - projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji,
 - projekt ogrodzenia,
 - obliczenia istniejącej konstrukcji pod względem możliwości instalacji dodatkowych obciążeń,
 - projekt wzmocnienia istniejącej konstrukcji – po analizie opłacalności / wymiany stanu istniejącego z wymaganym.

Analiza znajomości terenu poszczególnych Nadleśnictw potwierdza słuszność obecnych lokalizacji dostrzegalni, które umożliwiają zasięg optyczny nad nadzorowanym terenem lasów.

Nie zaleca się zmian w lokalizacjach, ani ograniczania ilości dostrzegalni gdyż z mądrości dotychczasowej rozmieszczenia należy skorzystać. Obecne lokalizacje są w punktach optymalnych terenu dla danego Nadleśnictwa, a to co opisałem wyżej przy braku jednolitego standardu wypracowanego przez RDLP w Radomiu jak i stosowaniu rozwiązań z różnym wyposażeniem, którego przy braku jednoznacznego systemu odbioru nie można ze sobą połączyć aby współistniał wymaga dopracowania.

Dla analizy opłacalności remontu istniejących dostrzegalni lub budowy nowych powinna być przeprowadzona analiza lokalizacyjna pod względem wysokości lasu w najbliższej odległości od konstrukcji dostrzegalni:

- a) dla terenów „płaskich” zalecane jest podnoszenie wysokości montażu kamery (budowa nowej dostrzegalni w postaci nowej konstrukcji masztu wolno stojącego o wysokości nie niższej niż 42m npt (opcjonalnie 48 m npt),
- b) wycięcie w odległości ~20m drzew od podstawy dostrzegalni dla bezpieczeństwa użytkowania konstrukcji,

- c) wprowadzenie standardu ogrodzenia „pomiędzy” krawężnikami dostrzegalni,
- d) wykorzystanie pasa wyciętego terenu od podstawy dostrzegalni do ściany lasu jak powierzchni do uprawy choinek na sprzedaż świąteczną (z zastrzeżeniem, że istnieje zakaz sadzenia choinek w odległości mniejszej niż 5m od podstawy dostrzegalni / masztu wolno stojącego).

Istniejące dostrzegalnie były procedowane w okresie przepisów przed zmianą obowiązkowych norm konstrukcyjnych co powodować może, że kolejne przeliczenie nośności pod nowe potrzeby lasów będzie wymuszało wzmacnianie całej konstrukcji lub jej wymianę na nową.

Tak jak wyżej opisałem RDLP w Radomiu posiadając gwarancje z reguły 5 lat powinna odstąpić od wnioskowania zmian w dostrzegalniach objętych gwarancją – szczególnie w ramach pomysłów „dodania” obciążenia:

- a) dodatkowej kamery,
- b) dodatkowej anteny z urządzeniem radiowym LR

gdyż może okazać się, że istniejąca konstrukcja w okresie gwarancji będzie „opłacalna” wyłącznie tylko do wymiany.

Na podstawie znajomości terenów Lasów Państwowych w tym RDLP w Radomiu nie jest zalecane analizowanie możliwości wykorzystywania wyremontowanych dostrzegalni ze względu na:

- a) obowiązujące gwarancje,
- b) zmianę przepisów w zakresie obliczeń wytrzymałościowych (nośności konstrukcji),
- c) istniejące lokalizacje dają możliwość prawidłowego monitorowania terenu – wykorzystanie lokalizacji „sąsiedniej” dostrzegalni spełniającej warunek zasięgu do 20 km dla kamery może wykluczać takie rozwiązanie, gdy na drodze widoczności optycznej jest znaczne pofałdowanie terenu co na terenie RDLP Radom występuje (załączone przekroje dla łączności LR są tego skutecznym dowodem).

3.1. Wariant – optymalny budowa nowej ocynkowanej dostrzegalni wysokości 48 m (42 m) bez kabiny obserwatora przy założeniu następujących parametrów technicznych.

1. Montaż na wysokości (od ~18 m npt wzwyż) konstrukcji 4 (+ 2 rezerwowe panele fotowoltaiczne z zapewnieniem nośności konstrukcji dla montażu paneli fotowoltaicznych wraz z konstrukcją mocującą te panele) o zakładanych parametrach :

- wymiary panela fotowoltaicznego : ~2,10m x 1,10m (każdy),
- waga do 25 kg (każdego),
- montaż tylko na kierunku południowym [zalecany „jeden poziom montażu, aby uniknąć „cieniowania” i uniemożliwiania pracy panelom PV,

Uwaga.

Dla nowej lokalizacji masztu o przekroju trójkąta równobocznego zalecane jest ustawienie jednym krawężnikiem na południe, aby na ścianie południowo – zachodniej i południowo - wschodniej na „jednym” poziomie montażu zainstalować panele fotowoltaiczne. Takie rozwiązanie wyklucza możliwość „cieniowania” i wzajemnego wyłączania paneli.

- montaż inwertera w szafie OUTDOOR [o mocy ~2 x większej niż moc zainstalowanych paneli],

- waga konstrukcji dla montażu każdego panela ~15 kg
- 2. Montaż na szczycie konstrukcji kamery obrotowej,
 - waga konstrukcji stalowej ~ 12 kg.
- 3. Montaż poniżej kamery (ale na szczycie) trzonu konstrukcji anten linii radiowych (dalej LR w ilości min. 3 szt.) o zakładanych parametrach:
 - średnica do 700 mm (każdej),
 - waga anteny i modułu radiowego ~15 kg (każdej),
 - waga każdego z uchwytów do montażu anteny LR ~20 kg
- 4. Montaż szafy telekomunikacyjnej „pod dostrzegalnią” tzw. OUTDOOR typ 42U (aby ewentualnie spadający lód w postaci sopli lodowych nie powodował uszkodzenia szafy telekomunikacyjnej).
- 5. Opcja – dla obiektów bez zasilania 230V AC. Montaż agregatu prądotwórczego „jednofazowego” z samostartem „pod dostrzegalnią” (aby ewentualnie spadający lód w postaci sopli lodowych nie powodował uszkodzenia agregatu prądotwórczego).

Uwaga.

- a) Dla budowy nowej dostrzegalni należy „wybrać” miejsce zgodne z potrzebami pożarowymi, ale również umożliwiające doprowadzenie zasilania 230/400V AC z sieci energetyki zawodowej w miarę możliwości najkrótszym odcinkiem kabla ziemnego.
 - b) Dla budowy nowej dostrzegalni należy posiadać „zapas” nośności konstrukcji w celu przyszłościowego umożliwienia „wejścia” operatora komórkowego i łączności służbowej Lasów Państwowych.
- 6. Montaż „systemowego” ogrodzenia, którego skrajnymi słupkami będą krawężniki masztu wolno stojącego dostrzegalni (optymalizacja kosztów budowy i kosztów utrzymania ogrodzenia) zwieńczonego drutem ostrzowym tzw. concertina.
 - 7. Na życzenie inwestora jest możliwość pomalowania dostrzegalni na wskazany kolor.
 - 8. Na życzenie inwestora jest możliwość oznakowania przeszkodowego dostrzegalni wg obowiązującego Rozporządzenia.

Założenie obejmuje jedynie zestawienie kosztów:

- 1. administracyjnych i prawnych,
- 2. konstrukcyjnych – przeliczenia wg EUROCODÓW obowiązkowych od 01.01.2021,
- 3. materiałów (stal, sprzęt techniczny: koparka, dźwig).
- 4. robocizna

Kosztorys szacunkowy budowy H = 36 m npt obejmuje:

Ip.	Opis dla konstrukcji H = 36m	2022.III - cena netto zł	2022.IX - cena netto zł
1	Dokumentacja Pozwolenie na Budowę z uzgodnieniami	20 000,00 zł	22 000,00 zł
2	Fundamenty (materiał + robocizna)	85 000,00 zł	115 000,00 zł
3	Nowa konstrukcja (materiał + robocizna)	175 000,00 zł	225 500,00 zł
4	System asekuracyjny (SOLL)	19 000,00 zł	22 800,00 zł
5	Brak kabiny - podest poniżej szczytu	5 000,00 zł	6 500,00 zł
6	Kotwy, drabinka kablowa, uchwyty pod PV	10 000,00 zł	14 000,00 zł
7	Ogrodzenie z furtką pomiędzy krawężnikami	10 000,00 zł	14 000,00 zł
	suma kosztów:	324 000,00 zł	419 800,00 zł

Rozwiązanie zalecane pod względem technicznym i ekonomicznym oraz bezpieczeństwa obsługi.

Kosztorys szacunkowy budowy H = 42 m npt obejmuje:

Ip.	Opis dla konstrukcji H = 42m	2022.III - cena netto zł	2022.IX - cena netto zł
1	Dokumentacja Pozwolenie na Budowę z uzgodnieniami	20 000,00 zł	22 000,00 zł
2	Fundamenty (materiał + robocizna)	90 000,00 zł	127 500,00 zł
3	Nowa konstrukcja (materiał + robocizna)	195 000,00 zł	265 500,00 zł
4	System asekuracyjny (SOLL)	21 000,00 zł	24 000,00 zł
5	Brak kabiny - podest poniżej szczytu	5 000,00 zł	6 500,00 zł
6	Kotwy, drabinka kablowa, uchwyty pod PV	11 000,00 zł	15 000,00 zł
7	Ogrodzenie z furtką pomiędzy krawężnikami	11 500,00 zł	16 500,00 zł
	suma kosztów:	353 500,00 zł	477 000,00 zł

Kosztorys szacunkowy budowy H = 48 m npt obejmuje:

lp.	Opis dla konstrukcji H = 48m	2022.III - cena netto zł	2022.IX - cena netto zł
1	Dokumentacja Pozwolenie na Budowę z uzgodnieniami	20 000,00 zł	22 000,00 zł
2	Fundamenty (materiał + robocizna)	115 000,00 zł	149 500,00 zł
3	Nowa konstrukcja (materiał + robocizna)	235 000,00 zł	305 500,00 zł
4	System asekuracyjny (SOLL)	23 000,00 zł	25 000,00 zł
5	Brak kabiny - podest poniżej szczytu	5 000,00 zł	6 500,00 zł
6	Kotwy, drabinka kablowa, uchwyty pod PV	12 000,00 zł	16 000,00 zł
7	Ogrodzenie z furtką pomiędzy krawężnikami	13 000,00 zł	16 000,00 zł
	suma kosztów:	423 000,00 zł	540 500,00 zł

3.2. Wariant – wzmocnienie istniejącej dostrzegalni z pozostawieniem kabiny obserwatora przy założeniu następujących parametrów technicznych – niekorzystny.

- Opcja** - montaż w połowie wysokości konstrukcji 4 (+ 2 rezerwowe panele fotowoltaiczne z zapewnieniem nośności konstrukcji dla montażu paneli fotowoltaicznych wraz z konstrukcją mocującą te panel) o zakładanych parametrach :
 - wymiary panela fotowoltaicznego : ~2,10m x 1,10m (każdy),
 - waga do 25 kg (każdego),
 - montaż tylko na kierunku południowym [zalecany „jeden poziom montażu, aby uniknąć „cieniowania” i uniemożliwiania pracy panelom PV,

Uwaga.

Dla nowej lokalizacji masztu o przekroju trójkąta równobocznego zalecane jest ustawienie jednym krawężnikiem na południe, aby na ścianie południowo – zachodniej i południowo - wschodniej na „jednym” poziomie montażu zainstalować panele fotowoltaiczne. Takie rozwiązanie wyklucza możliwość „cieniowania” i wzajemnego wyłączania paneli.

 - montaż inwertera w szafie OUTDOOR [o mocy ~2 x większej niż moc zainstalowanych paneli],
 - waga konstrukcji dla montażu każdego panela ~15 kg
- Montaż na szczycie konstrukcji kamery obrotowej,
 - waga konstrukcji stalowej ~ 12 kg
- Montaż poniżej kamery (ale na szczycie) trzonu konstrukcji anten linii radiowych (dalej LR w ilości min. 3 szt.) o zakładanych parametrach:
 - średnica do 700 mm (każdej),
 - waga anteny i modułu radiowego ~15 kg (każdej),

- waga każdego z uchwytów do montażu anteny LR ~20 kg
- 4. Montaż szafy telekomunikacyjnej „pod dostrzegalnią” tzw. OUTDOOR 42U (aby ewentualnie spadający lód w postaci sopli lodowych nie powodował uszkodzenia szafy telekomunikacyjnej).
- 5. **Opcja** – dla obiektów bez zasilania 230V AC. Montaż agregatu prądotwórczego „jednofazowego” z samostartem „pod dostrzegalnią” (aby ewentualnie spadający lód w postaci sopli lodowych nie powodował uszkodzenia agregatu prądotwórczego).
- 6. Montaż „systemowego” ogrodzenia, którego skrajnymi słupkami będą krawężniki dostrzegalni (optymalizacja kosztów budowy i kosztów utrzymania ogrodzenia).
- lub
- Odtworzenie istniejącego ogrodzenia: demontaż starego i budowa nowego [„średnio”: 8 m x 8 m = 32 mb z furtką o szerokości w świetle min 1,0m zwieńczonego drutem ostrzowym tzw. concertina.
- 7. Na życzenie inwestora możliwość pomalowania dostrzegalni na wskazany kolor.
- 8. Na życzenie inwestora możliwość oznakowania przeszkodowego dostrzegalni wg obowiązującego Rozporządzenia.

Założenie obejmuje jedynie zestawienie kosztów:

1. administracyjnych i prawnych,
2. konstrukcyjnych – przeliczenia wg EUROCODÓW obowiązkowych od 01.01.2021,
3. materiałów (stal, sprzęt techniczny: koparka, dźwig),
4. robocizna.

Kosztorys szacunkowy remontu i wzmocnienia obejmuje:

Uwaga:

„Ceny” są aktualne na dn. 2022-09-08 i po okresie 30 dni należy dokonać sprawdzenia wartości rynkowej poniższej wyceny.

Ip.	Opis dla istniejących dostrzegalni H = 35,0m	2022.III - cena netto zł	2022.IX - cena netto zł
1	Ekspertyza dostrzegalni ze wskazaniami rozwiązań	6 500,00 zł	7 500,00 zł
2	Dokumentacja Pozwolenie na Budowę z uzgodnieniami	20 000,00 zł	22 000,00 zł
3	Wzmocnienie fundamentów	45 000,00 zł	58 500,00 zł
4	Wymiana 100% śrub na śruby z ocynkiem ogniowym [bez dokręcania kluczami z użyciem kompresorów]	30 000,00 zł	39 000,00 zł
5	Wzmocnienie konstrukcji (waga montowanych wzmocnień podobna do istniejącej konstrukcji trzonu masztu)	95 000,00 zł	125 500,00 zł
6	Remont konstrukcji: wyczyszczenie, malowanie podkładem + dwie warstwy nawierzchniowe	45 000,00 zł	55 000,00 zł
7	Remont kabiny (wymiana szyb na poliwęglany + podłogi)	15 000,00 zł	18 000,00 zł
8	Remont ogrodzenia ~8 x 8 m [demontaż starego, montaż nowego]	20 000,00 zł	30 000,00 zł
	suma kosztów:	276 500,00 zł	355 500,00 zł

Wniosek:

Zgodnie z przyjętą zasadą przeglądów 5-cio letnich dla dostrzegalni „pospawanej” zachodzi konieczność pilnowania powłok antykorozyjnych – czyli co 5 lat wymagane może być „czyszczenie konstrukcji i malowanie”.

Uwagę należy zwrócić, że „po” wzmocnieniu powierzchnia do czyszczenia i malowania jest ~ dwa razy większa niż w wersji podstawowej (dotychczasowej) – co będzie wymuszało ponoszenia kosztów wyższych niż w dniu remontu ze względu na stopę inflacji.

Po 10 latach koszty wzmocnienia i pierwszego malowania przekroczą wartość nowej dostrzegalni o wysokości $H = 36,0 \text{ m}$: $355\,500,00 \text{ zł} + 58\,500,00 \text{ zł} + 55\,000,00 \text{ zł} + 30\,000 > 477\,000,00 \text{ zł}$. (**499 000,00zł > 477 000,00zł**). Analiza jest na podstawie obowiązujących cen.

Przy drastycznych zmianach cen budowa wieży może okazać się najtańszym rozwiązaniem, gdyż gwarancja na powłokę ocynku jest z reguły 5 lat i po pierwszych pięciu latach nie ma z reguły konieczności malowania.

Argumentem przekonującym za takim rozwiązaniem jest spełnianie wszystkich obowiązujących przepisów i brak „zmęczonej” mechanicznie konstrukcji utrzymywanej w eksploatacji poprzez wzmocnienia.

Przyjmując rozwiązania praktyczne z eksploatacji dla nowej konstrukcji pierwsze malowanie konstrukcji wystąpi po 10 latach eksploatacji co uzasadnia budowę nowej konstrukcji jako rozwiązania „tańszego” w perspektywie eksploatacji.

Podsumowanie

Wariant należy uznać za nieopłacalny i najdroższy w eksploatacji.

Szacunkowe zestawienie stali do wzmocnienia – z ekspertyzy i eksploatacji z reguły trzy segmenty „od dołu” są „zawsze” do wzmocnienia.

lp	opis	ilość	długość mm	waga 1m	waga jedn.	Σ wagi
	Segment dolny - I					
	krawężnik L 100x100x10mm	4	8000	15,1	120,8	483,2
	skratowanie L 50x50x5mm	4	3000	3,77	11,31	45,24
	skratowanie L 50x50x5mm	8	4970	3,77	18,7369	149,8952
	skratowanie L 50x50x5mm	8	4911	3,77	18,51447	148,1158
	Segment od dołu - II					
	krawężnik L 100x100x8mm	4	8000	12,2	97,6	390,4
	skratowanie L 50x50x5mm	4	2800	3,77	10,556	42,224
	skratowanie L 50x50x5mm	8	4868	3,77	18,35236	146,8189
	skratowanie L 50x50x5mm	8	4784	3,77	18,03568	144,2854
	Segment od dołu - III					
	krawężnik L 100x100x8mm	4	8000	12,2	97,6	390,4
	skratowanie L 50x50x5mm	4	2600	3,77	9,802	39,208
	skratowanie L 50x50x5mm	8	4757	3,77	17,93389	143,4711
	skratowanie L 50x50x5mm	8	4677	3,77	17,63229	141,0583
	Segment od dołu - IV					
	krawężnik L 100x100x8mm	4	8000	12,2	97,6	390,4
	skratowanie L 50x50x5mm	4	2400	3,77	9,048	36,192
	skratowanie L 50x50x5mm	8	4652	3,77	17,53804	140,3043
	skratowanie L 50x50x5mm	8	4577	3,77	17,25529	138,0423
	skratowanie L 50x50x5mm	4	2200	3,77	8,294	33,176

suma wagi

3002,431

3.3. Wariant – dla istniejącej dostrzegalni bez kabiny obserwatora z nadbudową segmentu przy założeniu następujących parametrów technicznych

1. **Opcja** - montaż w połowie wysokości konstrukcji 4 (+ 2 rezerwowe panele fotowoltaiczne z zapewnieniem nośności konstrukcji dla montażu paneli fotowoltaicznych wraz z konstrukcją mocującą te panel) o zakładanych parametrach :
 - wymiary panela fotowoltaicznego : ~2,10m x 1,10m (każdy),
 - waga do 25 kg (każdego),
 - montaż tylko na kierunku południowym [zalecany „jeden poziom montażu, aby uniknąć „cieniowania” i uniemożliwiania pracy panelom PV,

Uwaga.

Dla nowej lokalizacji masztu o przekroju trójkąta równobocznego zalecane jest ustawienie jednym krawężnikiem na południe, aby na ścianie południowo – zachodniej i południowo - wschodniej na „jednym” poziomie montażu zainstalować panele fotowoltaiczne. Takie rozwiązanie wyklucza możliwość „cieniowania” i wzajemnego wyłączania paneli.

- montaż inwertera w szafie OUTDOOR [o mocy ~2 x większej niż moc zainstalowanych paneli],
 - waga konstrukcji dla montażu każdego panela ~15 kg
2. Demontaż kabiny.
 3. Dobudowanie „2m” segmentu celem odtworzenia „wysokości” trzonu konstrukcji
 4. Montaż na szczycie trzonu masztu konstrukcji zwodu pionowego (ochrony odgromowej dla kamery).
 5. Montaż na szczycie trzonu masztu konstrukcji dla montażu kamery p.poż. z miejscem do montażu anteny LR średnicy do $\varnothing \leq 700$ mm
 - waga konstrukcji stalowej ~ 12 kg
 6. Montaż poniżej kamery (ale na szczycie) trzonu konstrukcji anten linii radiowych (dalej LR w ilości min. 3 szt.) o zakładanych parametrach:
 - średnica do 700 mm (każdej),
 - waga anteny i modułu radiowego ~15 kg (każdej),
 - waga każdego z uchwytych do montażu anteny LR ~20 kg
 7. Montaż szafy telekomunikacyjnej „pod dostrzegalnią” tzw. OUTDOOR 42U (aby ewentualnie spadający lód w postaci sopli lodowych nie powodował uszkodzenia szafy telekomunikacyjnej).
 8. **Opcja** – dla obiektów bez zasilania 230V AC. Montaż agregatu prądotwórczego „jednofazowego” z samostartem „pod dostrzegalnią” (aby ewentualnie spadający lód w postaci sopli lodowych nie powodował uszkodzenia agregatu prądotwórczego).
 9. Montaż „systemowego” ogrodzenia, którego skrajnymi słupkami będą krawężniki dostrzegalni (optymalizacja kosztów budowy i kosztów utrzymania ogrodzenia)
 10. Na życzenie inwestora możliwość pomalowania dostrzegalni na wskazany kolor.
 11. Na życzenie inwestora możliwość oznakowania przeszkodowego dostrzegalni wg obowiązującego Rozporządzenia.

Założenie obejmuje jedynie zestawienie kosztów:

1. administracyjnych i prawnych,
2. konstrukcyjnych – przeliczenia wg EUROCODÓW obowiązkowych od 01.01.2021,
3. materiałów (stal, sprzęt techniczny: koparka, dźwig),
4. robocizna.

Kosztorys szacunkowy obejmuje:

lp.	Opis dla istniejącej dostrzegalni [zdjęcie kabiny, odtworzenie wysokości]	2022.III - cena netto zł	2022.III - cena netto zł	2022.III - cena netto zł
	Ekspertyza	6 500,00 zł		7 500,00 zł
1	Dokumentacja "Zgłoszenie" robót z uzgodnieniami	12 500,00 zł		14 000,00 zł
2	Wzmocnienie fundamentów	45 000,00 zł		58 500,00 zł
3	Demontaż kabiny i montaż konstrukcji "2m" + część śrub + malowanie częściowe [wg potrzeb korozji]	75 000,00 zł	-10 000,00 zł	95 000,00 zł
4	Remont konstrukcji: 100% - wyczyszczenie, malowanie podkładem + dwie warstwy nawierzchniowe [opcja]		45 000,00 zł	55 000,00 zł
5	Wymiana śrub 100% na śruby z ocynkiem ogniowym bez dokręcania kluczami z momentem udarowym [opcja]		30 000,00 zł	39 000,00 zł
	suma kosztów:	139 000,00 zł	65 000,00 zł	269 000,00 zł
	Suma maksymalna kosztów	204 000,00 zł		

Wniosek:

Zgodnie z przyjętą zasadą przeglądów 5-cio letnich dla dostrzegalni „pospawanej” zachodzi konieczność pilnowania powłok antykorozyjnych – czyli co 5 lat wymagane może być „czyszczenie konstrukcji i malowanie”.

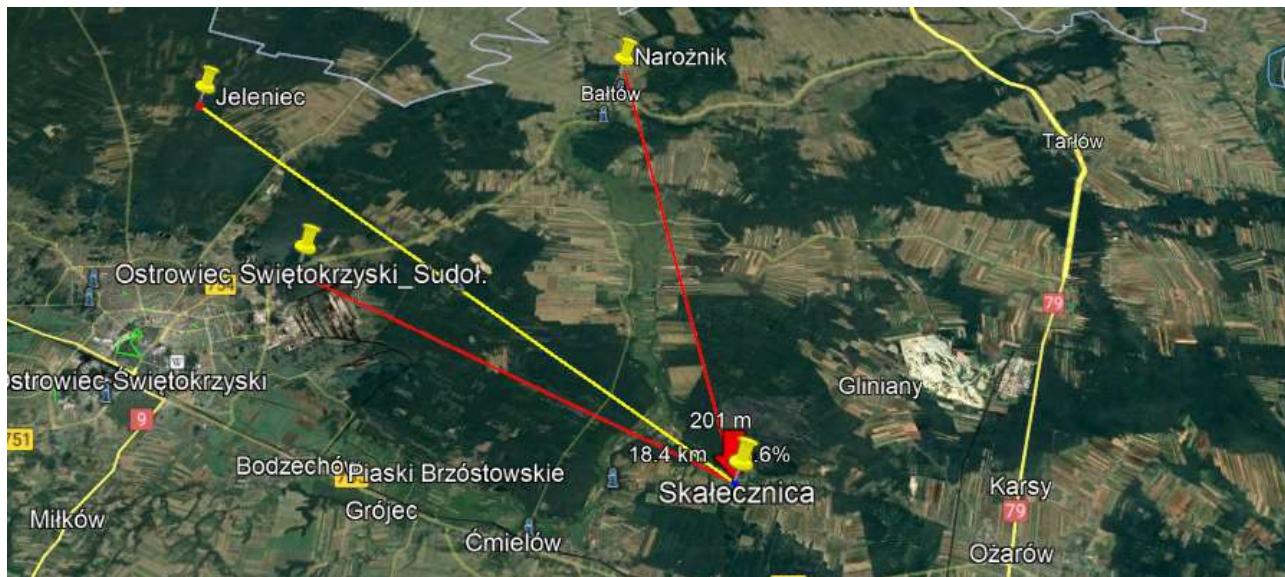
Dopiero po 15 latach koszt nadbudowy i malowania będą porównywalne z wartością nowej dostrzegalni: 269 000,00 zł + 55 000,00zł + 55 000,00zł < 419 000,00 zł (379 000,00 zł < 419 800,00 zł).

Obecne drastyczne zmiany cen uniemożliwiają jednoznaczne planowanie kosztów z perspektywą 10 – 15 lat, gdyż przy zapowiadanych zmianach płacy minimalnej spirala cen jest nieprzewidywalna.

Podsumowanie.

Argumentem przekonującym za takim rozwiązaniem jest spełnianie wszystkich obowiązujących przepisów oraz odciążenie mechanicznie konstrukcji utrzymywanej w eksploatacji.

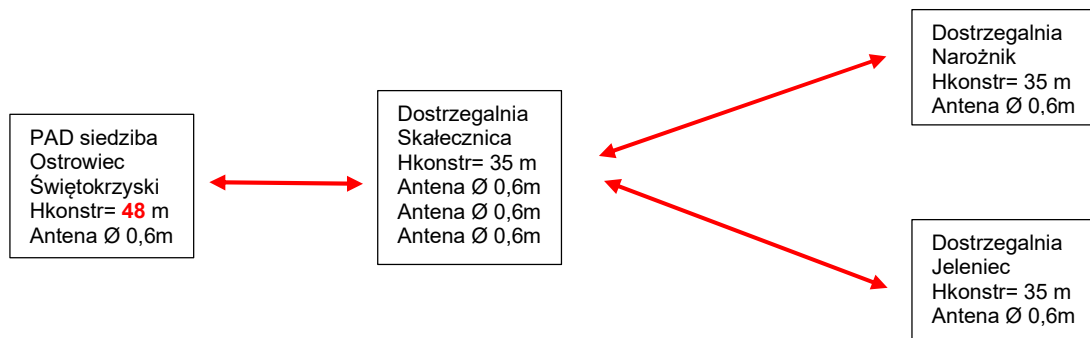
4. Topologia połączeń dla Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski - potrzeby własne. PAD Ostrowiec Świętokrzyski – Skąlecznica: Narożnik i Jeleniec.



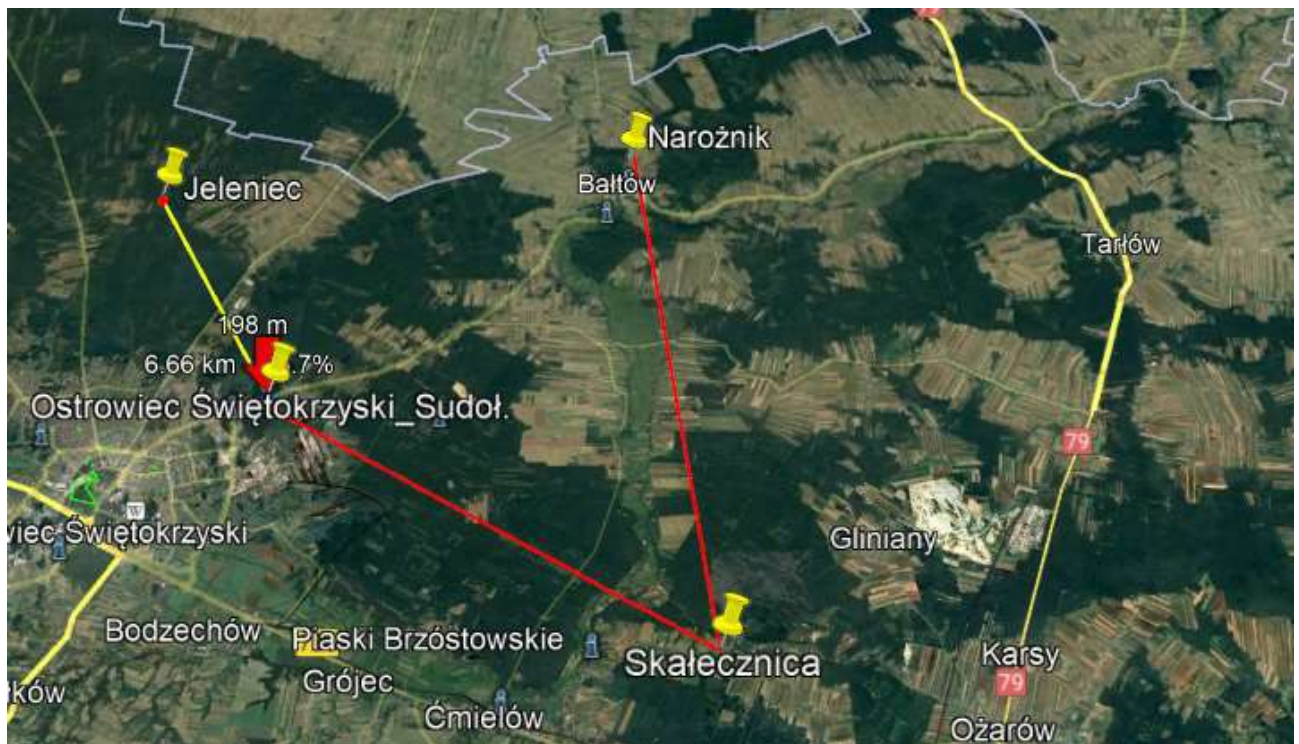
TOPOLOGIA klastra przeciwpożarowego Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski [zalecana].

1. Budowa nowej wieży – masztu wolno stojącego H = **48m** npt na terenie siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.
2. Remont / przebudowa / modernizacja dostrzegalni Skąlecznica – połączenie radiowe Linią Radiową (dalej LR) z antenami Ø 0,6m (pasmo licencjonowane) w lokalizacji :
 - a) Ostrowiec Świętokrzyski _ siedziba Nadleśnictwa
 - b) Skąlecznica – istniejąca konstrukcja po remoncie.
Długość łącza 12,3 km
Kamera p.poż na dostrzegalni Skąlecznica
3. Remont / przebudowa / modernizacja dostrzegalni Narożnik – połączenie radiowe Linią Radiową (dalej LR) z antenami Ø 0,6m (pasmo licencjonowane) w lokalizacji :
 - c) Narożnik – istniejąca konstrukcja po remoncie.
 - d) Skąlecznica – istniejąca konstrukcja po remoncie.
Długość łącza 13,7 km
Kamera p.poż na dostrzegalni Narożnik
4. Remont / przebudowa / modernizacja dostrzegalni Jeleniec – połączenie radiowe Linią Radiową (dalej LR) z antenami Ø 0,6m (pasmo licencjonowane) w lokalizacji :
 - e) Jeleniec – istniejąca konstrukcja po remoncie.
 - f) Skąlecznica – istniejąca konstrukcja po remoncie.
Długość łącza 18,5 km
Kamera p.poż na dostrzegalni Jeleniec

Wersja optymalna [zalecana]



4.1. Topologia połączeń dla Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski - potrzeby własne. PAD Ostrowiec Świętokrzyski – Skalecznica - Narożnik i PAD Ostrowiec Świętokrzyski - Jeleniec.



TOPOLOGIA klastra przeciwpożarowego Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski [minimalna].

1. Budowa nowej wieży – masztu wolno stojącego H = 48 m npt na terenie siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.
2. Remont / przebudowa / modernizacja dostrzegalni Skalecznica – połączenie radiowe Linią Radiową (dalej LR) z antenami Ø 0,6m (pasmo licencjonowane) w lokalizacji :
 - a) Ostrowiec Świętokrzyski _ siedziba Nadleśnictwa
 - b) Skalecznica – istniejąca konstrukcja po remoncie.

Długość łącza 12,3 km

Kamera p.poż na dostrzegalni Skalecznica
3. Remont / przebudowa / modernizacja dostrzegalni Narożnik – połączenie radiowe Linią Radiową (dalej LR) z antenami Ø 0,6m (pasmo licencjonowane) w lokalizacji :

- c) Narożnik – istniejąca konstrukcja po remoncie.
- d) Skalecznica – istniejąca konstrukcja po remoncie.

Długość łącza 13,7 km

Kamera p.poż na dostrzegalni Narożnik

4. Remont / przebudowa / modernizacja dostrzegalni Jeleniec – połączenie radiowe Linią Radiową (dalej LR) z antenami Ø 0,6m (pasmo licencjonowane – można zastosować pasmo nielicencjonowane – reedukacja opłat za częstotliwości) w lokalizacji :

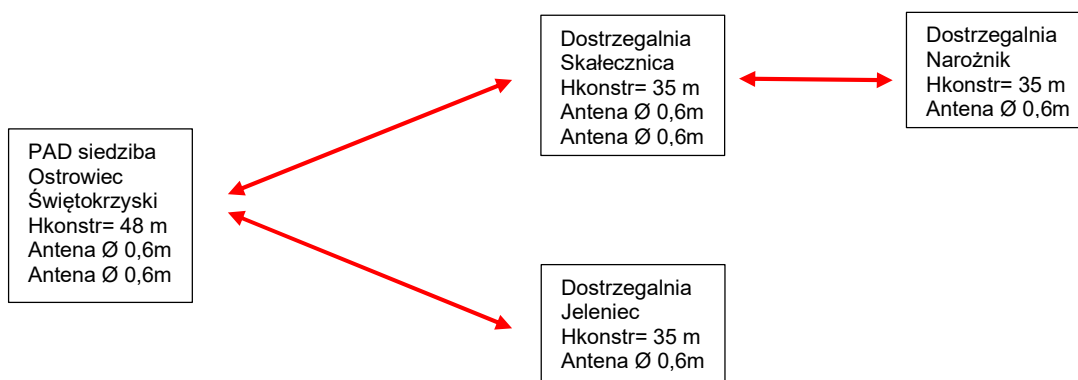
- e) Jeleniec – istniejąca konstrukcja po remoncie.

- f) Nowa wieża – maszt wolno stojący na terenie siedziby Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski..

Długość łącza 6,75 km

Kamera p.poż na dostrzegalni Jeleniec

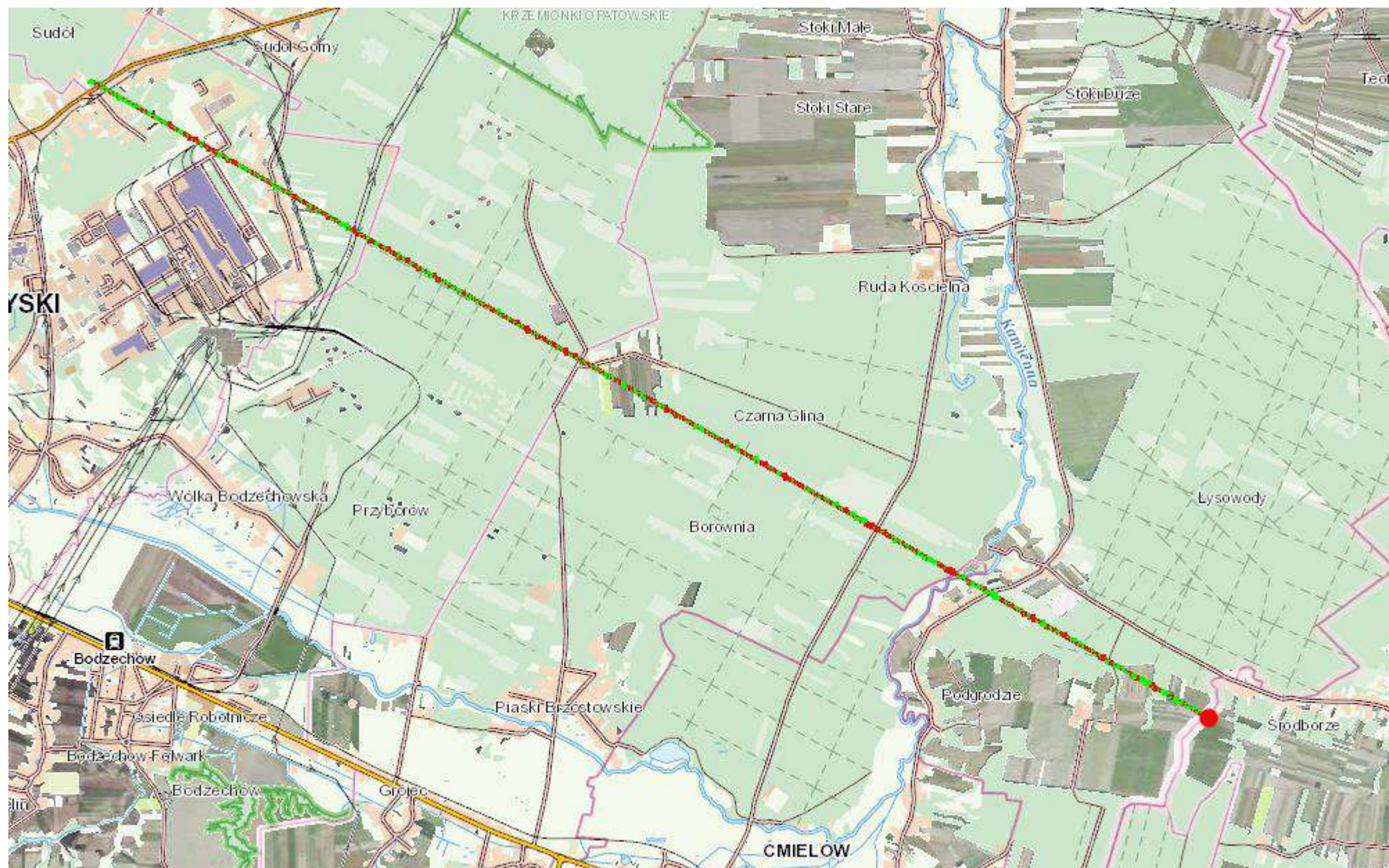
Wersja minimalna



5. Mapa połączeń : PAD Ostrowiec Świętokrzyski – Skalecznica

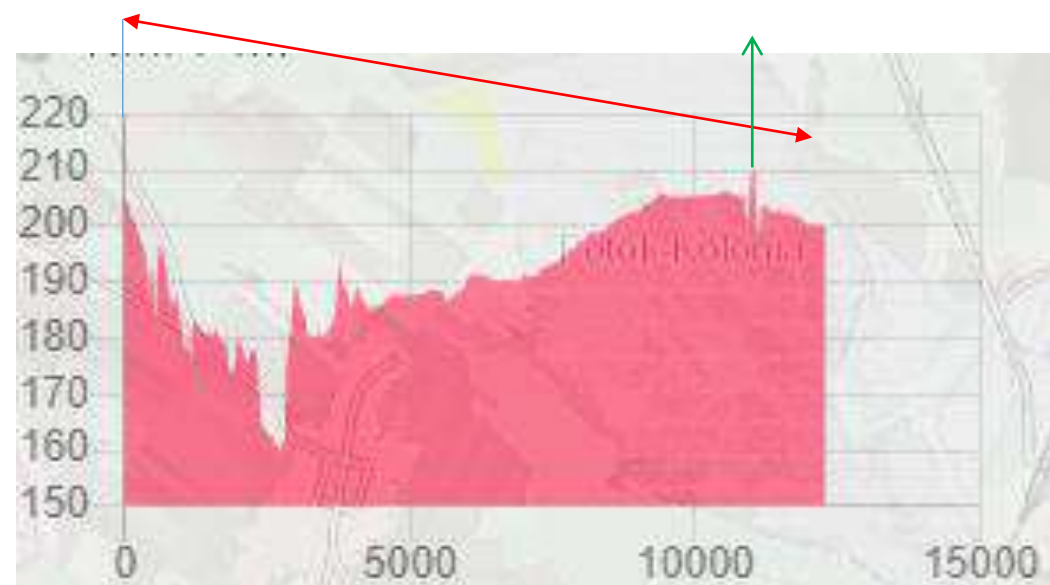
PAD _ Ostrowiec Świętokrzyski

Skalecznica



Ht = 199,9 m npm
Hk = 18 m npt

Ht = 205,4 m npm
Hk LR = 34,5 m npt



Skalecznica H LR = 239 m npm

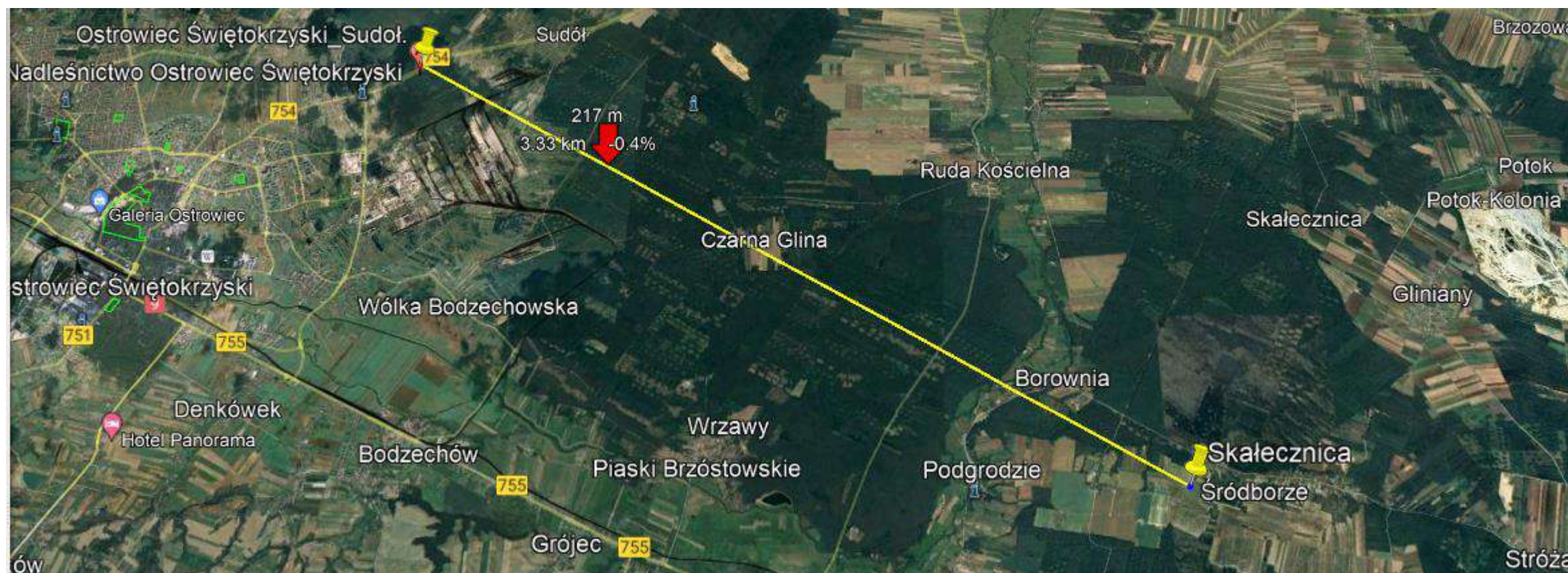
H lasu = 25 m npt

PAD H LR = 217,9 m npm

Minimalna wysokość konstrukcji na terenie PAD dla łączu do Skalecznicy = $(H \text{ lasu} + H \text{ max terenu}) - H \text{ terenu PAD} = (25 \text{ m} + 217 \text{ m}) - 199,9 \text{ m} \geq 42 \text{ m npt}$.

PAD _ Ostrowiec Świętokrzyski

Skalecznica



Ht = 199.9 m npm
Hk = 18 m npt

Ht = 205.4 m npm
Hk LR = 34.5 m npt



PAD H LR = 199.9 m + 18m = 217.9 m npm

Skalecznica H LR = 205.4 + 34.5 = 238.9 m npm

H lasu = 25 m npt (3.31 km od PAD) na wzniesieniu H terenu = 217m npm

Minimalna wysokość konstrukcji na terenie PAD dla łącza do Skalecznicy = (H lasu + H max terenu) - H terenu PAD = (25 m + 217 m) - 199.9 m ≥ 42 m npt.

6. Mapa połączeń: Skalecznica – Jeleniec.

Jeleniec

Skalecznica



Ht = 209.3 m npm
Hk = 34,5 m npt

Ht = 205,4 m npm
Hk LR = 34,5 m npt

Jeleniec H LR = 243,8 m npm
H lasu = 25 m npt

Skalecznica H LR = 239,9 m npm



Jeleniec H LR = 209.3 m + 34,5 m = 243,8 m npm

H max terenu = 212 m npm

H terenu = 208 m npm

H lasu = 25 m npt (0,312 km od Jeleniec) na wzniesieniu H terenu = 212 m npm ; H lasu = 25 m npt (4,57 km od Jeleniec) na wzniesieniu H terenu = 208 m npm

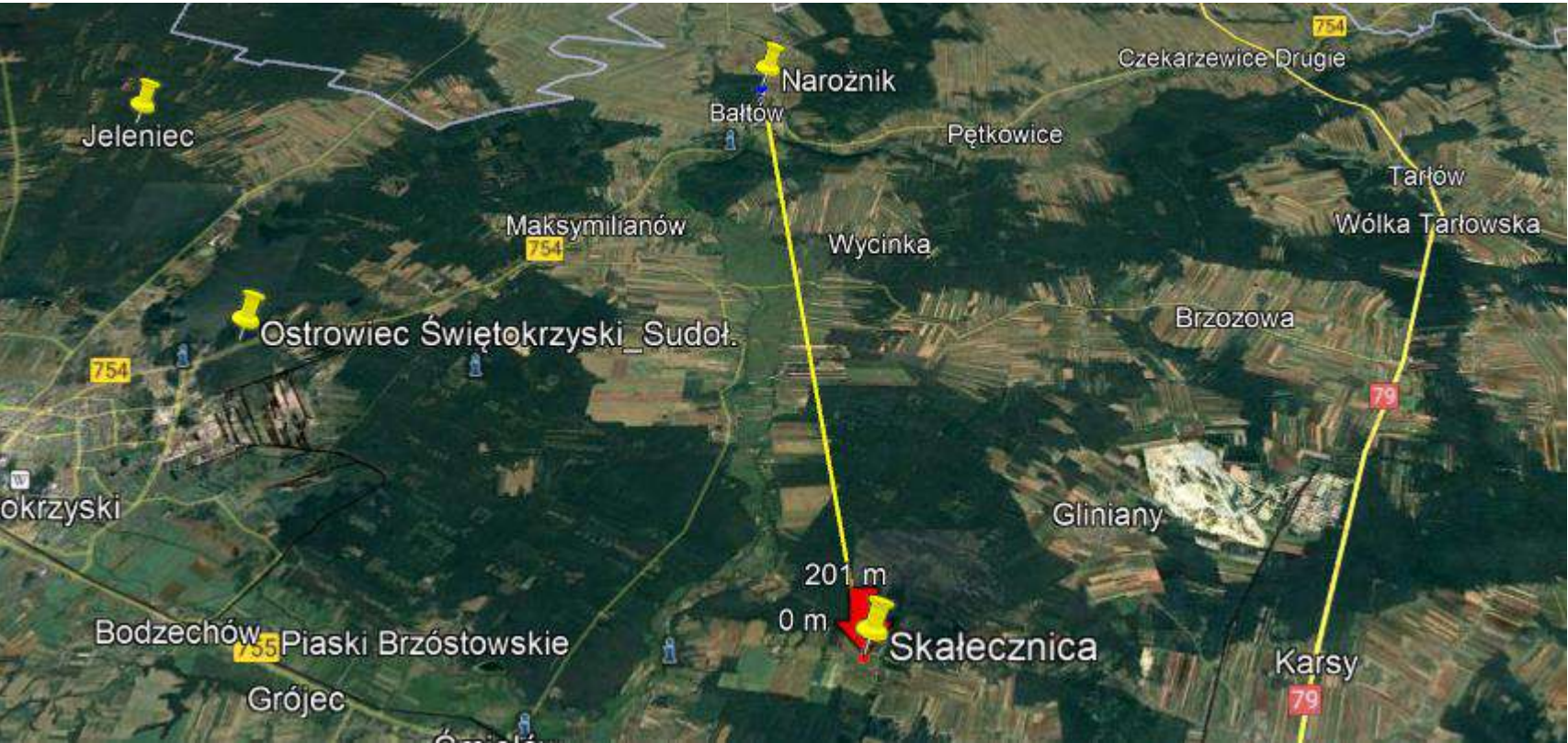
Skalecznica H LR = 205,4 + 34,5 = 239,9 m npm

Istniejące dostrzeganie umożliwiające wykonanie łącza radiowego do transmisji sygnału .

6.1. Mapa połączeń: Skalecznica – Narożnik.

Skalecznica

Narożnik



Ht = 205.4 m npm
Hk = 34,5 m npt

Ht = 202,2 m npm
Hk LR = 34,5 m npt

Skalecznica H LR = 239,9 m npm
H lasu = 25 m npt

Narożnik H LR = 236,7 m npm



Skalecznica H LR = 205.4 m + 34,5 m = 239,9 m npm
H terenu = 200 m npm

H lasu = 25 m npt (1,6 km od Skalecznicy) na wzniesieniu H terenu = 200m npm ; H lasu = 25 m npt (11,5 km od Skalecznicy) na wzniesieniu H terenu = 205m npm

Narożnik H LR = 202,2 + 34,5 = 236,7 m npm
H terenu max = 205 m npm

Istniejące dostrzegalnie umożliwiają wykonanie łącza radiowego do transmisji sygnału .

Ht = 209,3 m npm
Hk LR = 34,5 m npt

Jeleniec H LR = 243,8 m nrm

Minimalna wysokość konstrukcji na terenie PAD dla łączu PAD = (H lasu + H max terenu) – H terenu PAD = (25 m + 216 m) – 199,9 m ≥ 42 m npt.



Jeleniec H LR = 209,3 + 34,5 = 243,8 m npm

H lasu = 25 m npt (4,25 km i 5,28 km od PAD) na wzniesieniu H terenu = 215 m npm ; H lasu = 25 m npt (5,54 km od PAD) na wzniesieniu H terenu = 216 m npm

Minimalna wysokość konstrukcji na terenie PAD dla łączu do Jeleniec = (H lasu + H max terenu) – H terenu PAD = (25 m + 216 m) – 199,9 m ≥ 42 m npt.

8. Lokalizacja położenia „działki”.

8.1. Lokalizacja położenia „działki” – PAD Ostrowiec Świętokrzyski.

Identyfikator działki **260703_2.0022.8/1202**

Województwo **świętokrzyskie**

Powiat **ostrowiecki**

Gmina **Bodzechów**

Obręb **SUDÓŁ**

Leśnictwo **SUDÓŁ**. Oddział **8-n-00**

Numer działki **8/1202**

Pole pow. w ewidencji gruntów (ha) **35.9266**

KW Numery ksiąg wieczystych zostały ukryte na podstawie decyzji DKN.5112.13.2020 z 24 sierpnia 2020 r. Prezesa UODO, która została zaskarżona do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie.

Grupa rejestrowa , Oznaczenie użytku **R,Ls**

Oznaczenie konturu **RVI**

Informacje o pochodzeniu danych **Organem odpowiedzialnym za dane ewidencji gruntów i budynków jest Starosta Powiatu (ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne art. 7d pkt 1, Dz.U. z 2019 r. poz. 725).**

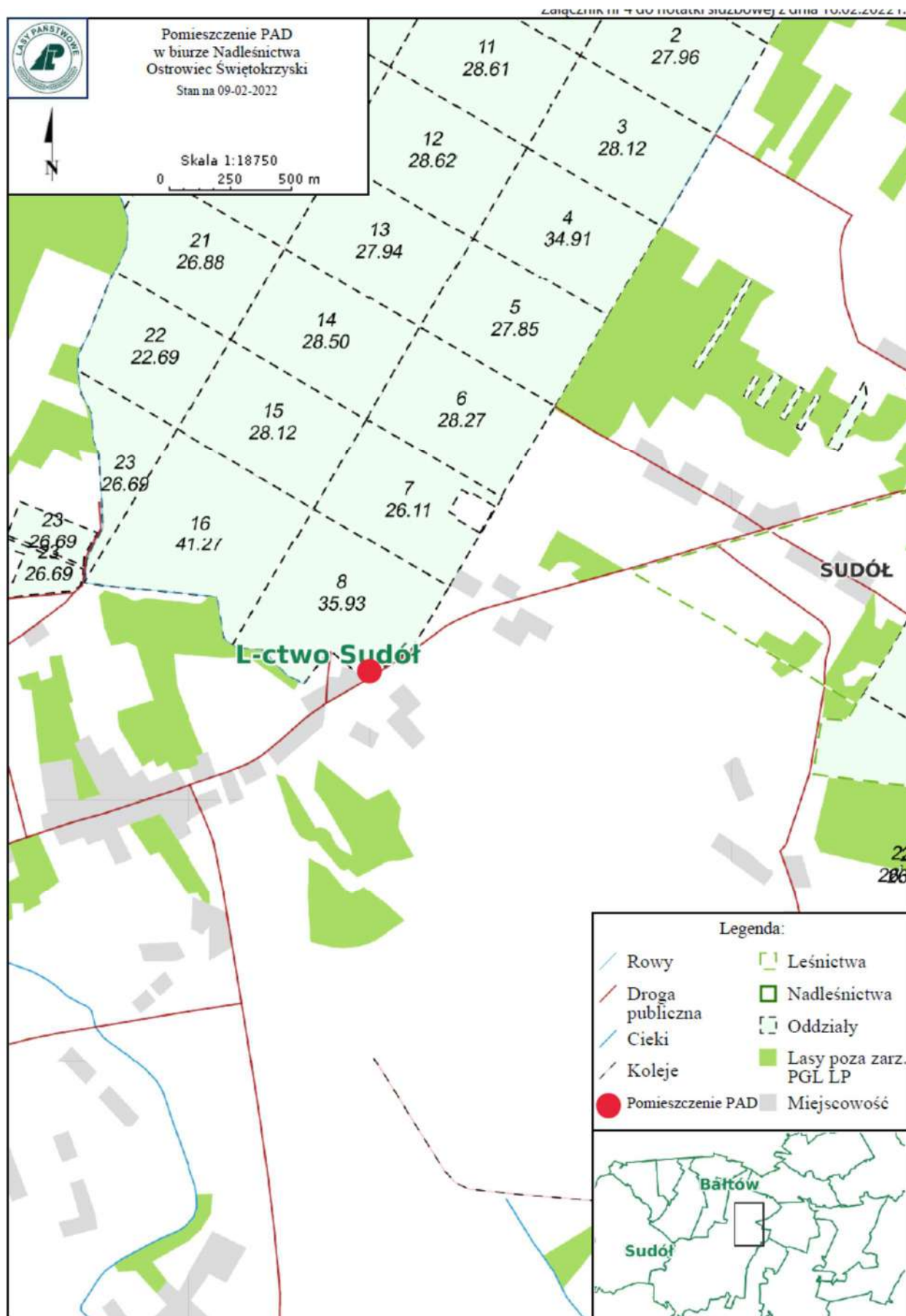
Informacje dodatkowe o działce [Pobierz raport o zagospodarowanie przestrzennym](#)

Kod QR



NUMERYCZNY MODEL TERENU	
Wysokość PL-KRON86-NH	200 m
Współrzędne punktu PUWG 1992	
X	346710.75
Y	670911.76
Wsp. punktu WGS84 (stopnie i dziesiąte części)	
B	50.96186305 N
L	21.43458209 E
Wsp. punktu WGS 84 (stopnie, minuty, sekundy)	
B	50° 57' 42.707" N
L	21° 26' 4.496" E

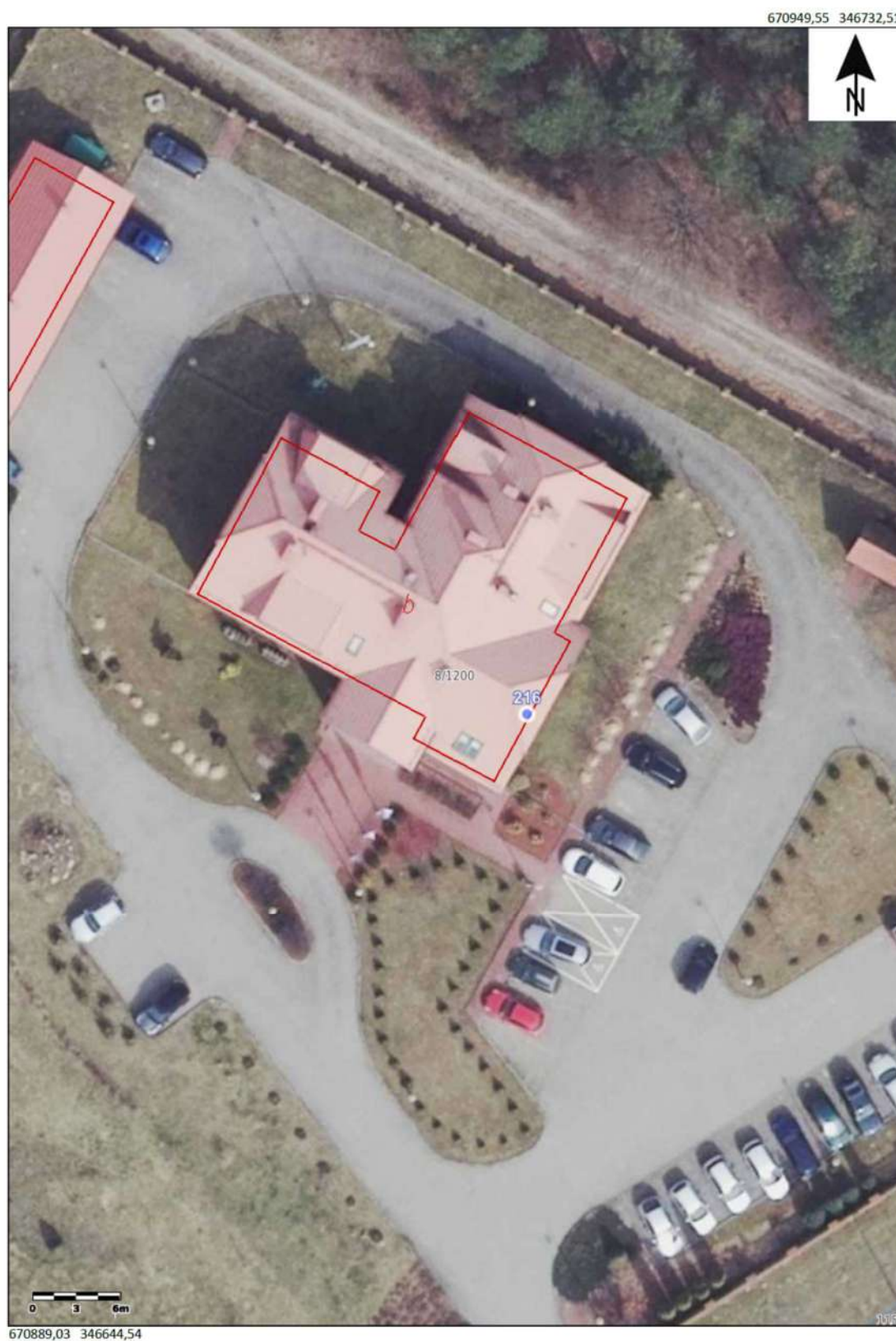
8.2. Lokalizacja położenia „działki” PAD Ostrowiec Świętokrzyski – mapa LP



8.3. Lokalizacja położenia „działki” PAD Ostrowiec Świętokrzyski – gov.pl

geoportal.gov.pl

Skala: 1:250



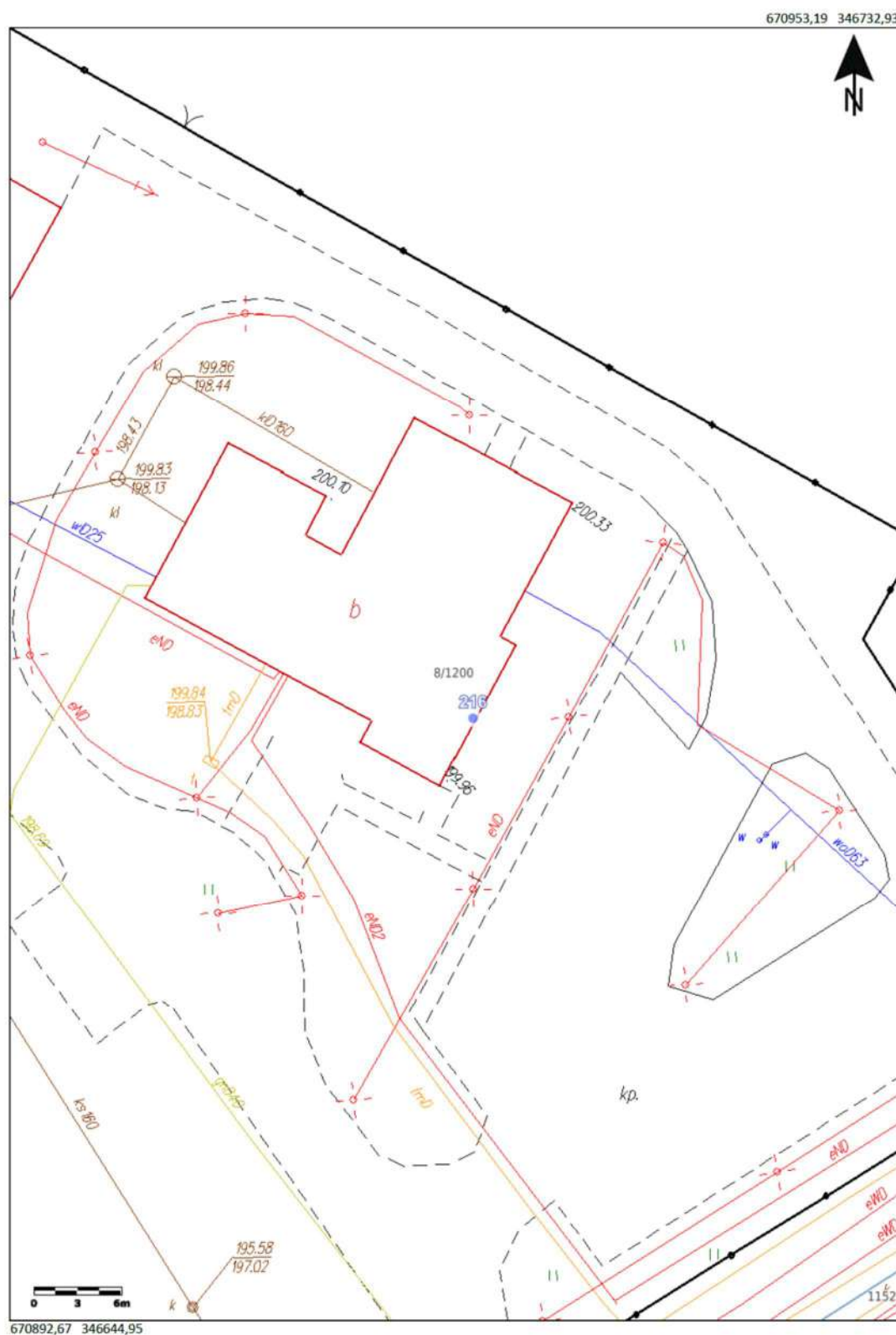
Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym
razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGiK Wszystkie prawa zastrzeżone.

8.4. Lokalizacja położenia „działki” PAD Ostrowiec Świętokrzyski – gov.pl

geoportal.gov.pl

Skala: 1:250



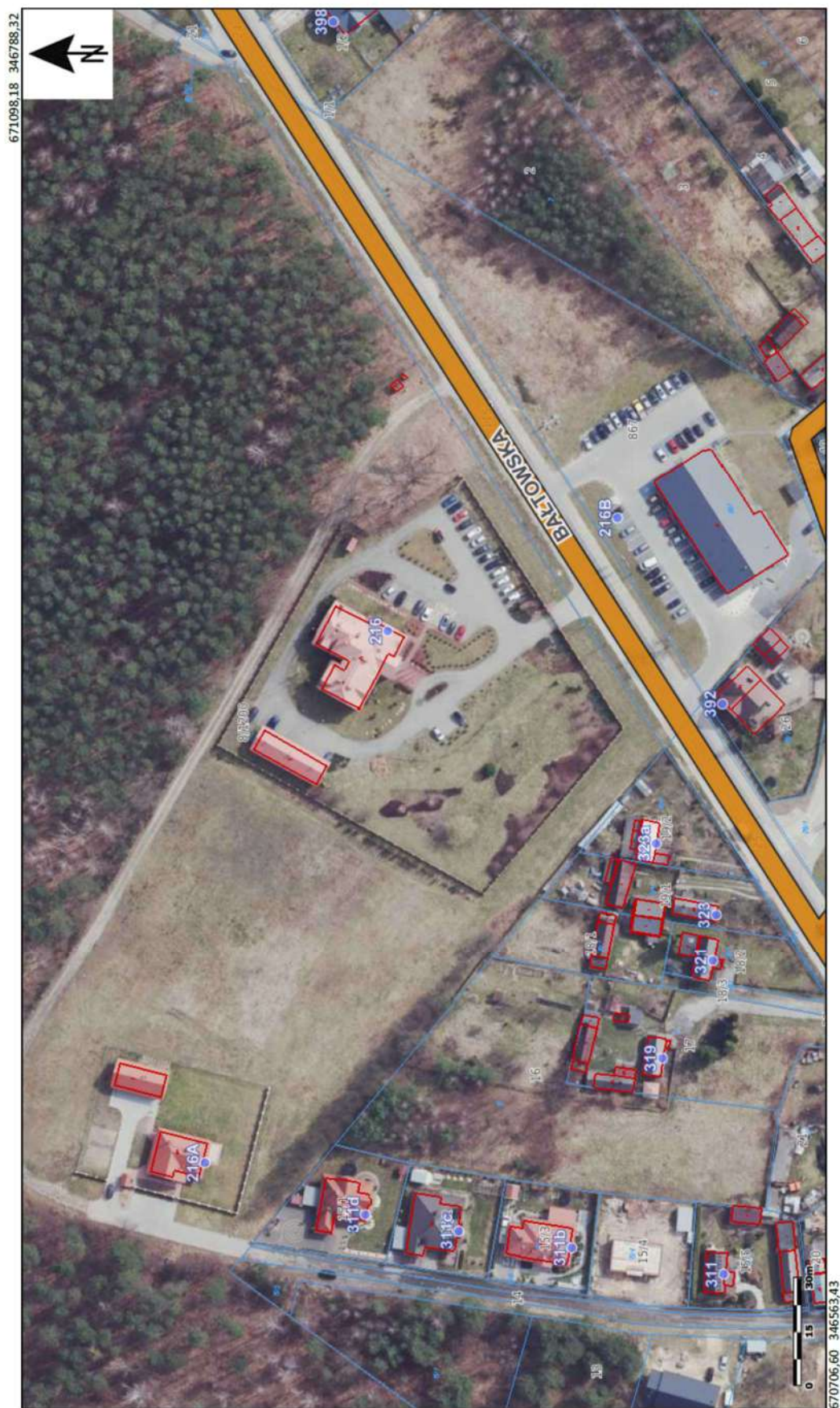
Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGIK Wszystkie prawa zastrzeżone.

8.5. Lokalizacja położenia „działki” PAD Ostrowiec Świętokrzyski – gov.pl

geoportal.gov.pl

Skala: 1:1000



Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGIK Wszystkie prawa zastrzeżone.

Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

9. Lokalizacja położenia „działki” Narożnik.

Identyfikator działki **260702_2.0002.346/1201**

Województwo **świętokrzyskie**

Powiat **ostrowiecki**

Gmina **Baltów**

Obręb **BAŁTÓW**

Leśnictwo **Narożnik**. Oddział **346-g-00**

Numer działki **346/1201**

Pole pow. w ewidencji gruntów (ha) **23.3073**

KW Numery ksiąg wieczystych zostały ukryte na podstawie decyzji DKN.5112.13.2020 z 24 sierpnia 2020 r. Prezesa UODO, która została zaskarżona do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie.

Grupa rejestrowa Oznaczenie użytku **Ls** Oznaczenie konturu.

Informacje o pochodzeniu danych **Organem odpowiedzialnym za dane ewidencji gruntów i budynków jest Starosta Powiatu (ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne art. 7d pkt 1, Dz.U. z 2019 r. poz. 725).**

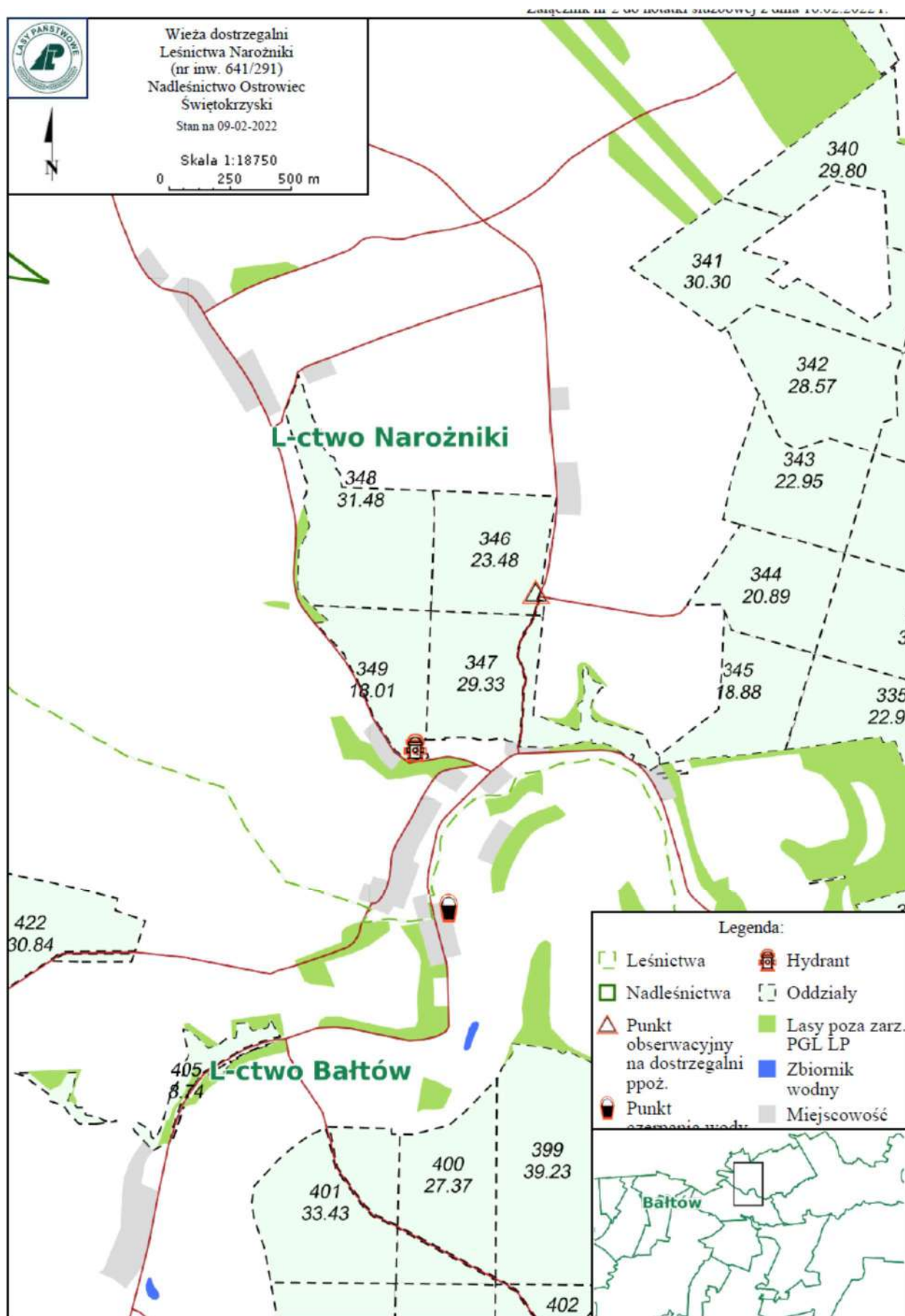
Informacje dodatkowe o działce [Pobierz raport o zagospodarowanie przestrzennym](#)

Kod QR



NUMERYCZNY MODEL TERENU	
Wysokość PL-KRON86-NH	202.1 m
Współrzędne punktu PUWG 1992	
X	353918.2
Y	678418.73
Wsp. punktu WGS84 (stopnie i dziesiąte części)	
B	51.02435482 N
L	21.54494843 E
Wsp. punktu WGS 84 (stopnie, minuty, sekundy)	
B	51° 1' 27.677" N
L	21° 32' 41.814" E

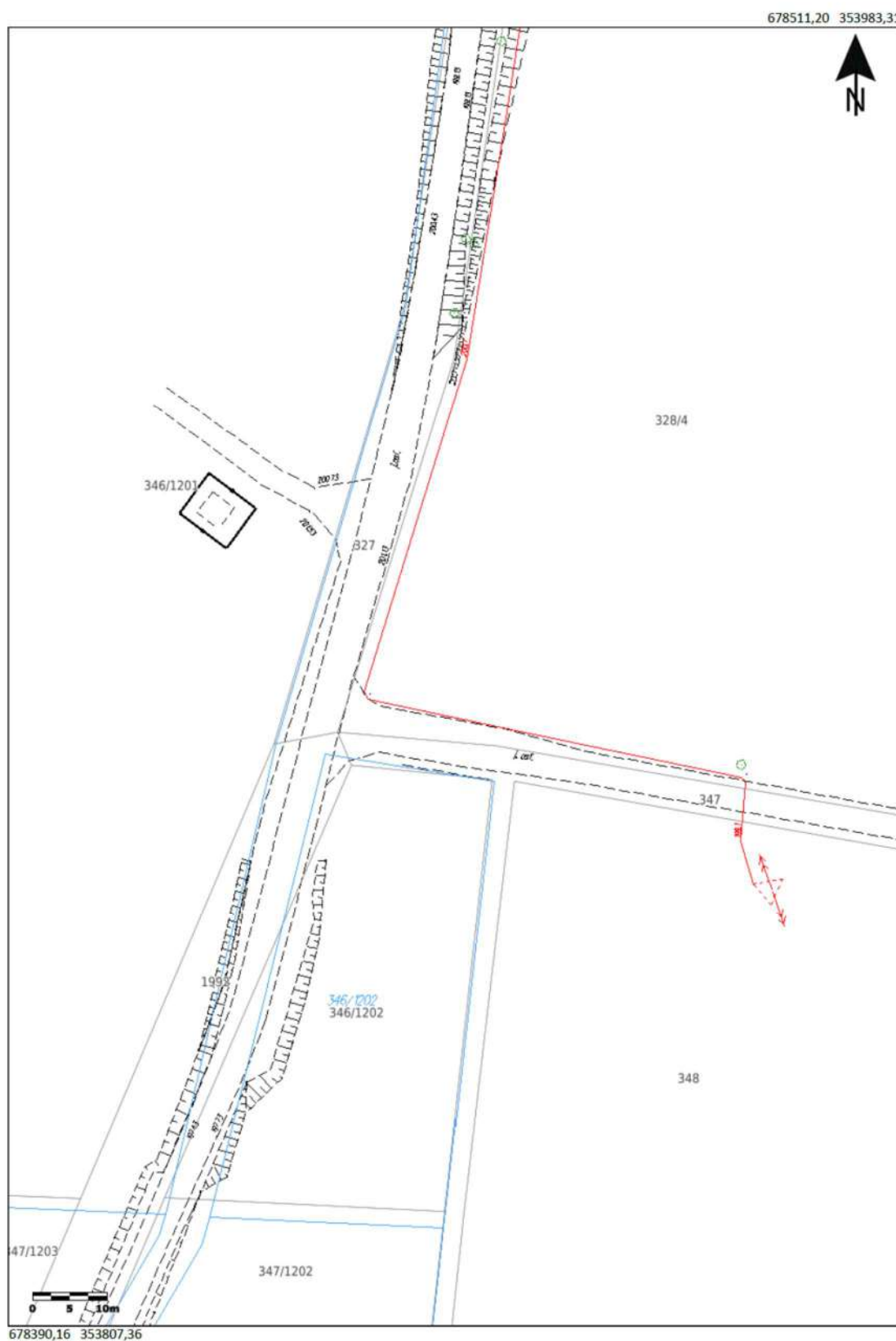
9.1. Lokalizacja położenia „działki” Narożnik – mapa LP.



9.2. Lokalizacja położenia „działki” Narożnik – gov.pl.

geoportal.gov.pl

Skala: 1:5000



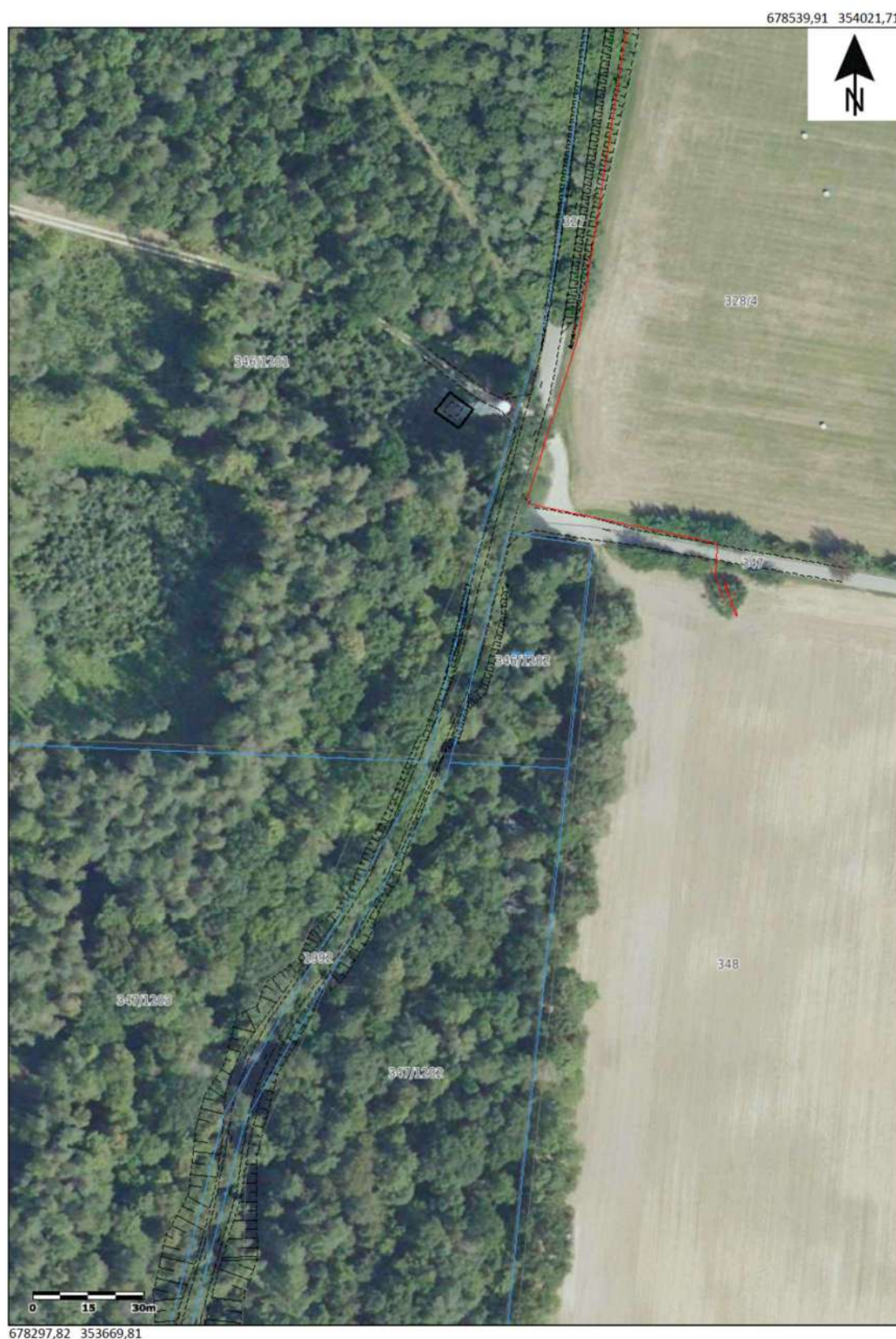
Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym
razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGiK Wszystkie prawa zastrzeżone.

9.3. Lokalizacja położenia „działki” Narożnik – gov.pl.

geoportal.gov.pl

Skala: 1:10000



Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym
razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGiK Wszystkie prawa zastrzeżone.

10. Lokalizacja położenia „działki” Skalecznica.

Ewidencja gruntów i budynków

Identyfikator działki **260605_5.0028.376**

Województwo **świętokrzyskie**

Powiat **opatowski**

Gmina **Ożarów**

Obręb **Śródborze**

Numer działki **376**

Leśnictwo **Skalecznica**. Oddział **73-r-00**.

Pole pow. w ewidencji gruntów (ha)

KW Numery ksiąg wieczystych zostały ukryte na podstawie decyzji DKN.5112.13.2020 z 24 sierpnia 2020 r. Prezesa UODO, która została zaskarżona do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie.

Grupa rejestrowa Oznaczenie użytku Oznaczenie konturu.

Informacje o pochodzeniu danych **Działka nie jest elementem publicznego rejestru jakim jest Ewidencja Gruntów i Budynków**

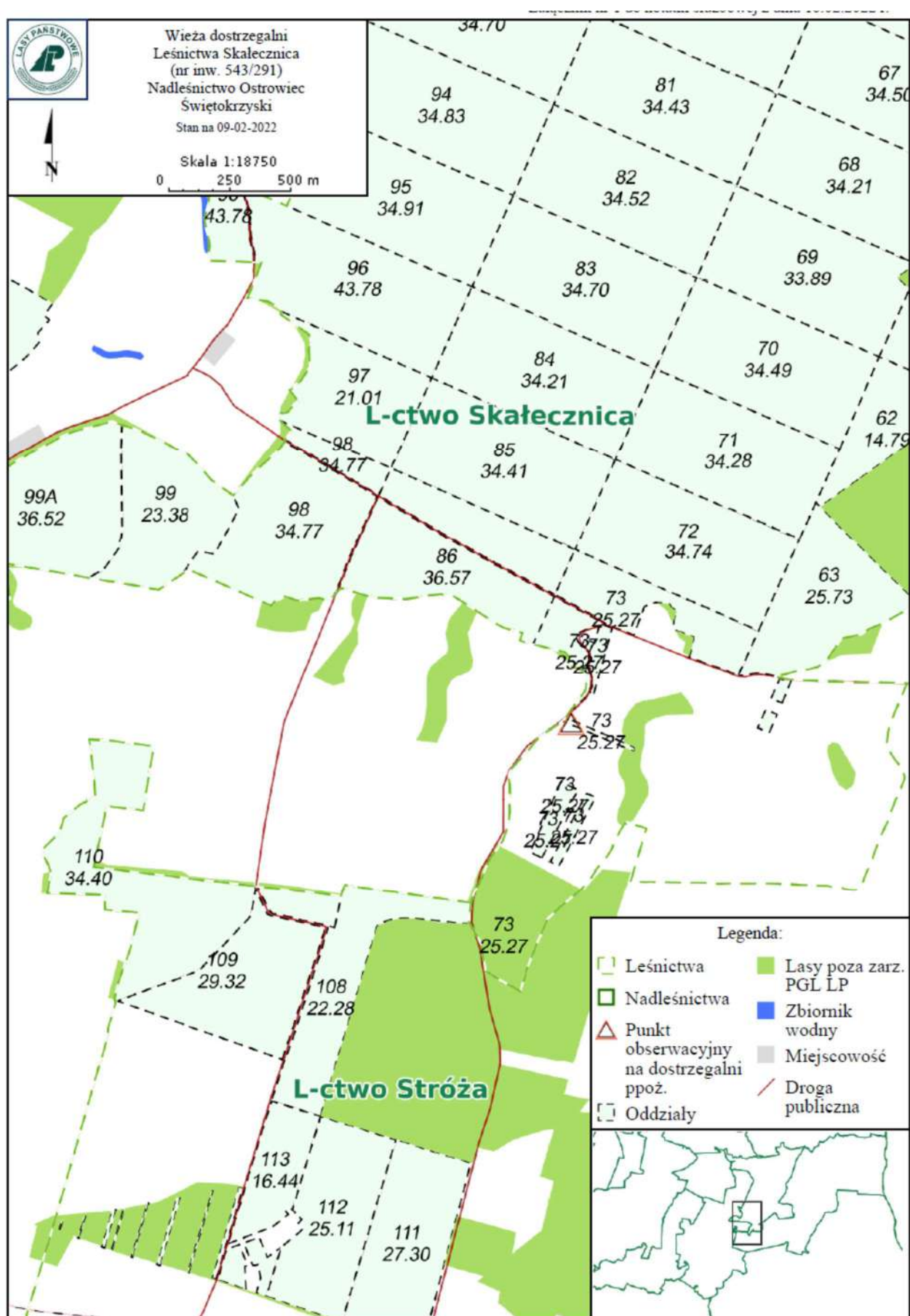
Informacje dodatkowe o działce [Pobierz raport o zagospodarowanie przestrzennym](#)



Kod QR

NUMERYCZNY MODEL TERENU	
Wysokość PL-KRON86-NH	205.4 m
Współrzędne punktu PUWG 1992	
X	340629.93
Y	681584.54
Wsp. punktu WGS84 (stopnie i dziesiąte części)	
B	50.9039537 N
L	21.58342075 E
Wsp. punktu WGS 84 (stopnie, minuty, sekundy)	
B	50° 54' 14.233" N
L	21° 35' 0.315" E

10.1. Lokalizacja położenia „działki” Skalecznica – mapa LP.



10.2. Lokalizacja położenia „działki” Skątecznica – gov.pl.



10.3. Lokalizacja położenia „działki” Skątecznica – gov.pl.

geoportal.gov.pl

Skala: 1:20000



Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym
razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGiK Wszystkie prawa zastrzeżone.

10.4. Lokalizacja położenia „działki” Jeleniec.

Identyfikator działki **260705_5.0009.87/1201**

Województwo **świętokrzyskie**

Powiat **ostrowiecki**

Gmina **Kunów**

Obręb **Kurzacze**

Numer działki **87/1201**

Leśnictwo **Jeleniec**. Oddział **87-b-00**.

Pole pow. w ewidencji gruntów (ha) **26.2054**

K W Numery ksiąg wieczystych zostały ukryte na podstawie decyzji DKN.5112.13.2020 z 24 sierpnia 2020 r. Prezesa UODO, która została zaskarżona do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie.

Grupa rejestrowa Oznaczenie użytku **Ls**

Oznaczenie konturu

Data publikacji danych Informacje o pochodzeniu danych

Działka nie jest elementem publicznego rejestru jakim jest Ewidencja Gruntów i Budynków

Informacje dodatkowe o działce [Pobierz raport o zagospodarowanie przestrzennym](#)

Kod QR



NUMERYCZNY MODEL TERENU	
Wysokość PL-KRON86-NH	209.3 m
Współrzędne punktu PUWG 1992	
X	352388.11
Y	667276.41
Wsp. punktu WGS84 (stopnie i dziesiąte części)	
B	51.01395541 N
L	21.38546164 E
Wsp. punktu WGS 84 (stopnie, minuty, sekundy)	
B	51° 0' 50.239" N
L	21° 23' 7.662" E

10.6. Lokalizacja położenia „działki” Jeleniec – gov.pl.

geoportal.gov.pl

Skala: 1:500



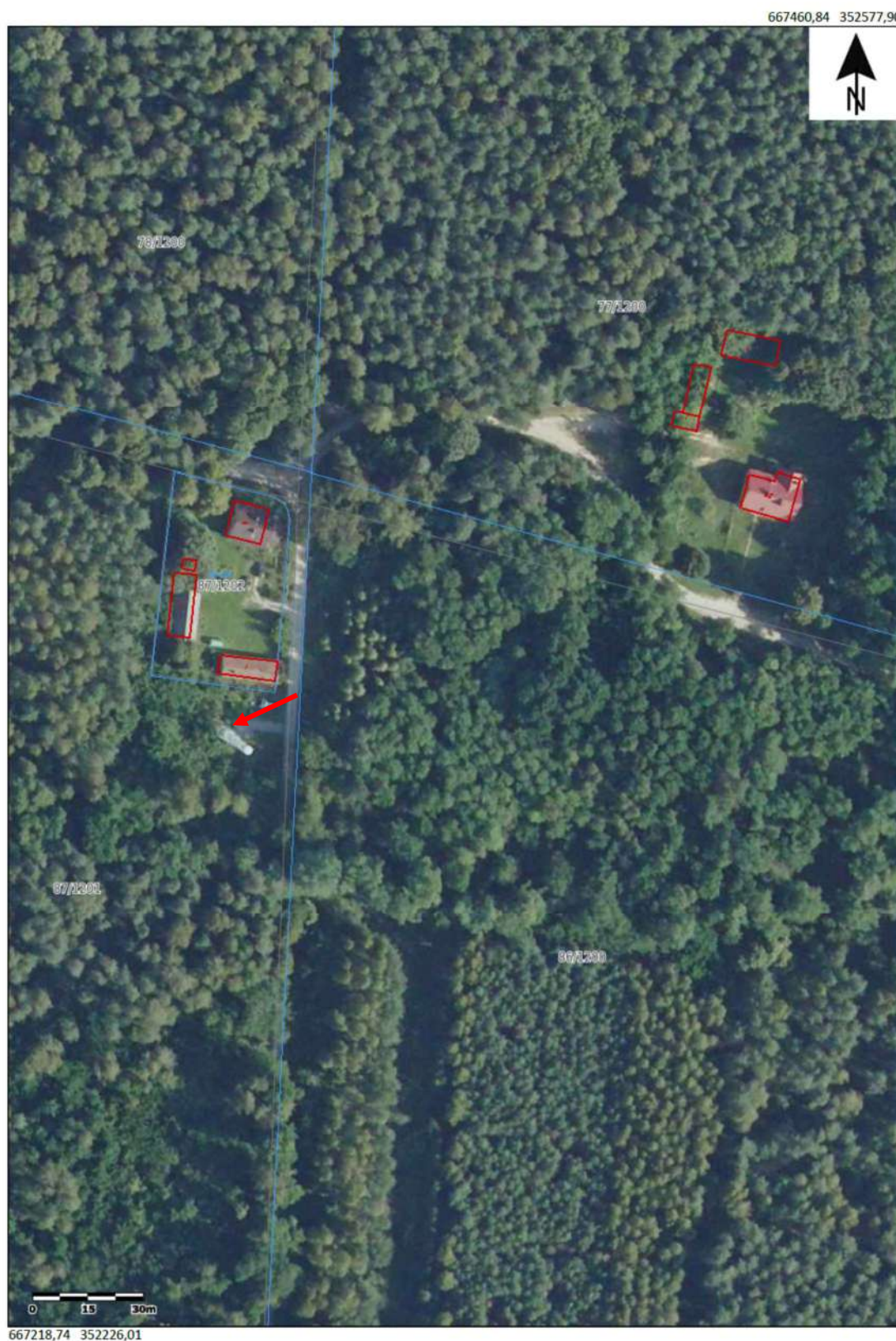
Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym
razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGiK Wszystkie prawa zastrzeżone.

10.7. Lokalizacja położenia „działki” Jeleniec – gov.pl.

geoportal.gov.pl

Skala: 1:10000



Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

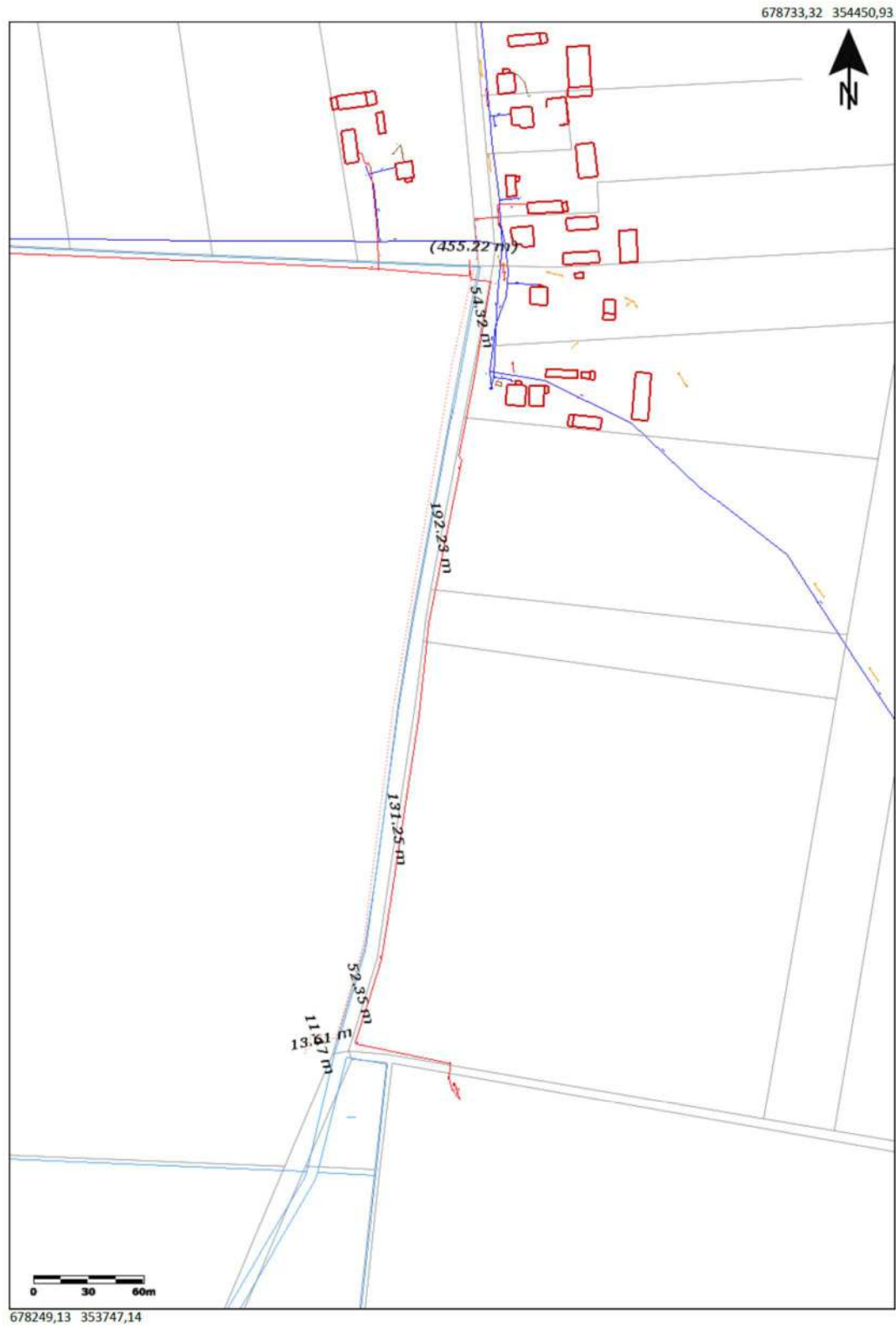
Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym
razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGiK Wszystkie prawa zastrzeżone.

11. Analiza budowy przyłącza energetycznego.

11.1. Analiza budowy przyłącza energetycznego - Narożnik.

geoportal.gov.pl

Skala: 1:2000



Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym
razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGiK Wszystkie prawa zastrzeżone.

Długość przyłącza energetycznego do wykonania w terenie Lasów Państwowych – do granicy działki

leśnej = ~455 m

Długość kabla do obliczeń = 455 + 3% na naturalne pofalowanie kabla + zapas z obu stron = **470 m**

Moc zapotrzebowania na obiekt [dla samych potrzeb Nadleśnictwa] – max. **3 kW**.

Dla zasilania 3-fazowego:

YAKXS 0,6/1kV - 3 fazowe

Parametry	dla kabla zasilającego nn	Nominalne
l	długość odcinka w [m]	470,00
I _{dd} YAKXS 4 x 25	Długotrwałe obciążenie [A] - 80%	56,00
P _{roj}	Obciążenie projektowane [w]	3 000,00
$\Delta U=3\%$ dla P _{proj}	spadek napięcia w [%]	1,726
$\Delta U=5\%$ dla P _{proj}	spadek napięcia w [%]	2,298
P _{dd} dla I _{dd} i $\Delta U=3\%$	moc dopuszczalna [W]	29 064,00
P _{dd} dla I _{dd} i $\Delta U=5\%$	moc dopuszczalna [W]	25 188,80
s	przekrój kabla [mm ²]	25,00
γ_{20}	konduktancja Al w [MS/m]	36,30
ΔU	spadek napięcia w [%]	25,00
ΔU	spadek napięcia w [%]	35,00
U	napięcie w [V]	400,00

Dla zasilania 1-fazowego:

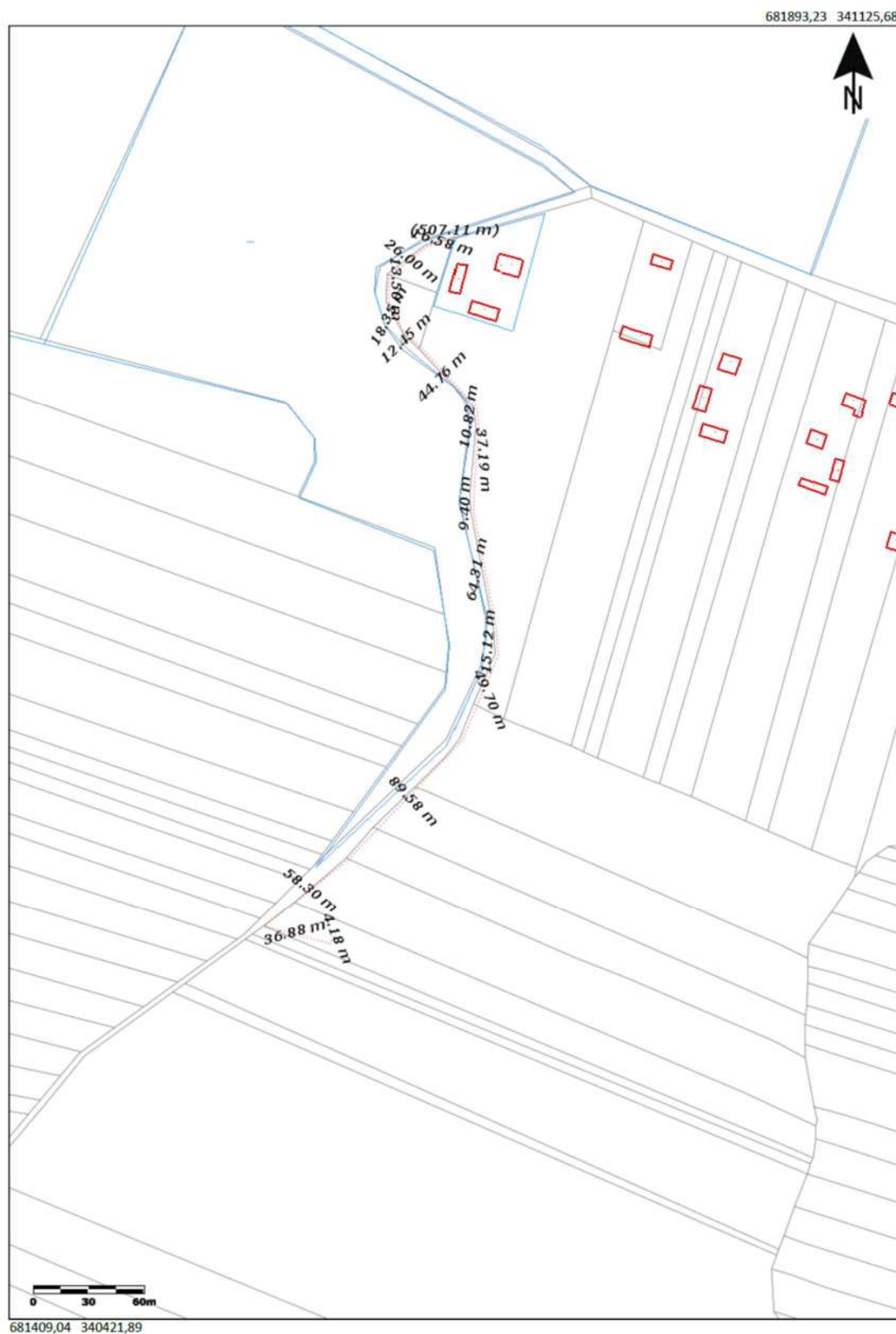
YAKXS 0,6/1kV - 1 fazowe

Parametry	dla kabla zasilającego nn	Nominalne
l	długość odcinka w [m]	470,00
I _{dd} YAKXS 2x1x70	Długotrwałe obciążenie [A] - 80%	176,00
P _{roj}	Obciążenie projektowane [w]	3 000,00
$\Delta U=3\%$ dla P _{proj}	spadek napięcia w [%]	2,230
$\Delta U=5\%$ dla P _{proj}	spadek napięcia w [%]	2,325
P _{dd} dla I _{dd} i $\Delta U=3\%$	moc dopuszczalna [W]	39 265,60
P _{dd} dla I _{dd} i $\Delta U=5\%$	moc dopuszczalna [W]	38 456,00
s	przekrój kabla [mm ²]	70,00
γ_{20}	konduktancja Al w [MS/m]	36,30
ΔU	spadek napięcia w [%]	3,00
ΔU	spadek napięcia w [%]	5,00
U	napięcie w [V]	230,00

11.2. Analiza budowy przyłącza energetycznego - Skąlecznica.

geoportal.gov.pl

Skala: 1:2000



Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGiK Wszystkie prawa zastrzeżone.

Długość przyłącza energetycznego do wykonania w terenie Lasów Państwowych – do granicy działki

leśnej = ~507 m

Długość kabla do obliczeń = 507 + 3% na naturalne pofalowanie kabla + zapas z obu stron = **525 m**

Moc zapotrzebowania na obiekt [dla samych potrzeb Nadleśnictwa] – max. **3 kW**.

Dla zasilania 3-fazowego:

YAKXS 0,6/1kV - 3 fazowe

Parametry	dla kabla zasilającego nn	Nominalne
l	długość odcinka w [m]	525,00
I _{dd} YAKXS 4 x 25	Długotrwałe obciążenie [A] - 80%	56,00
P _{proj}	Obciążenie projektowane [w]	3 000,00
$\Delta U=3\%$ dla P _{proj}	spadek napięcia w [%]	1,928
$\Delta U=5\%$ dla P _{proj}	spadek napięcia w [%]	2,567
P _{dd} dla I _{dd} i $\Delta U=3\%$	moc dopuszczalna [W]	29 064,00
P _{dd} dla I _{dd} i $\Delta U=5\%$	moc dopuszczalna [W]	25 188,80
s	przekrój kabla [mm ²]	25,00
γ_{20}	konduktancja Al w [MS/m]	36,30
ΔU	spadek napięcia w [%]	25,00
ΔU	spadek napięcia w [%]	35,00
U	napięcie w [V]	400,00

Dla zasilania 1-fazowego:

YAKXS 0,6/1kV - 1 fazowe

Parametry	dla kabla zasilającego nn	Nominalne
l	długość odcinka w [m]	525,00
I _{dd} YAKXS 2x1x70	Długotrwałe obciążenie [A] - 80%	176,00
P _{proj}	Obciążenie projektowane [w]	3 000,00
$\Delta U=3\%$ dla P _{proj}	spadek napięcia w [%]	2,491
$\Delta U=5\%$ dla P _{proj}	spadek napięcia w [%]	2,597
P _{dd} dla I _{dd} i $\Delta U=3\%$	moc dopuszczalna [W]	39 265,60
P _{dd} dla I _{dd} i $\Delta U=5\%$	moc dopuszczalna [W]	38 456,00
s	przekrój kabla [mm ²]	70,00
γ_{20}	konduktancja Al w [MS/m]	36,30
ΔU	spadek napięcia w [%]	3,00
ΔU	spadek napięcia w [%]	5,00
U	napięcie w [V]	230,00

12. Oświadczenia projektanta:

Koszęcin 07 wrzesień 2022r

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam na podstawie Ustawy Prawo Budowlane, iż: „**ANALIZA ŁĄCZNOŚCI – UZUPEŁNIENIE transmisji ON LINE obrazów i sygnałów alarmowych z samowykrywalnych, automatycznych dostrzegalni przeciwpożarowych do Punktu Alarmowo – Dyspozytorskiego (dalej PAD) w budynku Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski na terenie siedziby Nadleśnictwa.**”

Adres:

1. **Siedziba Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski:** 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, Sudół 216. Miejsce projektowanego nowego masztu telekomunikacyjnego H=48m i adaptacja pomieszczenia na budowę PAD. Demontaż istniejącego H=20m. Identyfikator działki **260703_2.0022.8/1202**. Województwo świętokrzyskie. Powiat **ostrowiecki**. Gmina **Bodzechów**. Obręb **SUDÓŁ**. Numer działki **8/1202**. Pole pow. w ewidencji gruntów (ha) **35.9266**. Oznaczenie użytku **R, Ls**. Oznaczenie konturu **RVI**. Istniejący maszt H = 20m npt. – planowany nowy maszt H masztu = 48,0 m npt; Ht = 200,0m npm. Współrzędne punktu masztu PUWG 1992. X 346710.75; Y 670911.76.
2. Dostrzegalnia **Narożnik**. Identyfikator działki **260702_2.0002.346/1201**. Województwo **świętokrzyskie**. Powiat **ostrowiecki**. Gmina **Baltów**. Obręb **BALTÓW**. Numer działki **346/1201**. Pole pow. w ewidencji gruntów (ha) **23.3073**. Oznaczenie użytku **Ls**. Istniejąca konstrukcja H = 33m npt; Ht = 201,1m npm. Współrzędne punktu masztu PUWG 1992. X 353918.95; Y 678419,71.
3. Dostrzegalnia **Skalecznica**. Identyfikator działki **260605_5.0028.376**. Województwo **świętokrzyskie**. Powiat **opatowski**. Gmina **Ożarów**. Obręb **Śródborze**. Numer działki **376**. Istniejąca konstrukcja H = 33m npt. Ht = 205,4m npm. Współrzędne punktu masztu PUWG 1992. X 340628,21; Y 681585,28.
4. Dostrzegalnia **Jeleniec**. Identyfikator działki **260705_5.0009.87/1201**. Województwo **świętokrzyskie**. Powiat **ostrowiecki**. Gmina **Kunów**. Obręb **Kurzacze**. Numer działki **87/1201**. Pole pow. w ewidencji gruntów (ha) **26.2054**. Oznaczenie użytku **Ls**. Istniejąca konstrukcja H = 33m npt. Ht = 209,3m npm. Współrzędne punktu masztu PUWG 1992. X 352386,8; Y 667280,65.

została sporządzona zgodnie z umową, z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i zasadami wiedzy technicznej. Analiza jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Podsumowanie.

Na podstawie przeprowadzonych analiz ekonomicznych i technicznych **należy podjąć decyzję zgodną z opisami w pkt. 1.3**

.....
Projektant mgr inż. Leszek Jeleński

13. XERO UPR. BUDOWLANYCH PROJEKTANTA – GINB – mgr inż.
Leszek Jeleński



GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

DSW/ORZ/600/683/10
MPI

Warszawa, 2010-06-15

Z A Ś W I A D C Z E N I E

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego - (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.) oraz art. 88 a ust.1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) zaświadcza się, że

LESZEK JELEŃSKI
magister inżynier elektr.

uprawniony na mocy decyzji

Wojewody Śląskiego z dnia 17.01.2000 r. nr 99/2000, znak AG.II.4/1/7342/99/2000

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją nr 2104/00/U

oraz

LESZEK JELEŃSKI
magister inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Głównego Inspektora Państwowej Inspekcji Telekomunikacyjnej i Pocztovej

z dnia 26.04.2000 r. nr 1939/00/U, l. dz. GI/DBŁ/1662/2000

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji radiowej

w zakresie obiektów nadawczych radiofonii i TV naziemnej

oraz nadawczych i odbiorczych obiektów radiokomunikacyjnych

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją nr 6256/00/U

Oплата skarbową zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635, z późn. zm.) w kwocie 17 zł została wpłacona w dniu 09.06.2010 r. na rachunek bankowy Dzielnicę Śródmieście m. st. Warszawy, nr 60 1030 1508 0000 0005 5001 0038, zgodnie z pokwitowaniem pozostającym w aktach sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Leszek Jeleński
ul. Dębowa 10
42-286 Koszęcin

2. aa



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSEKÓW

Anna Januszczyńska

14. Uprawnienia budowlane elektryczne – mgr inż. Leszek Jeleński

Śląski Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Architektury
i Gospodarki Przestrzennej
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 25
000514259

Katowice, 17 stycznia 2000 r.

AG.II.4/1/7342/99/2000

D E C Y Z J A Nr 99/2000

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89, poz. 414/ i § 9 ust. 1 rozporządzenia M.G.P.iB z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r./ w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana Leszka Jeleńskiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan Leszek J E L E Ń S K I

mgr inż. elektr.

ur. dn. 15 czerwca 1960 r. w Lublińcu

o t r z y m u j e

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

bez ograniczeń

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

U z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. posiadania przez Pana Leszka Jeleńskiego wymaganego prawem wykształcenia na Politechnice Częstochowskiej w zakresie elektrotechniki oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Leszek Jeleński
ul. Dębowa 10, 42-286 Koszęcin
2. GINB, ul. Krucza 38/42
00-926 Warszawa
3. a/a



Z upoważnienia WOJEWODY
[Signature]
Zygmunt Konopka
Dyrektor Wydziału Architektury
i Gospodarki Przestrzennej

15. Uprawnienia budowlane telekomunikacyjne – mgr inż. Leszek Jeleński

Warszawa, dnia 26.04.2000 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI / DBŁ / 1662 /2000

DECYZJA Nr 1939/00/U

Pan
urodzony dnia

mgr inż. Leszek Jeleński
15.06.1960 r. w Lublińcu

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia **17.02.2000 r.** w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi**
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji radiowej

w zakresie **obiektów nadawczych radiofonii i TV naziemnej**
oraz nadawczych i odbiorczych obiektów radiokomunikacyjnych

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art.127 § 1 i 2, art.129 § 1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski



16. Zaświadczenie PIIB – mgr inż. Leszek Jeleński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-F6L-MBR-FWE *

Pan Leszek Jeleński o numerze ewidencyjnym SLK/IE/2121/02

adres zamieszkania ul. Dębowa 10, 42-286 Koszęcin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-16 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



17. Decyzja KWP w Katowicach I.dz. PA-LIC-633-146/1674/09/BK

**KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI
W KATOWICACH**

Katowice, dnia 13. STY. 2010

L.dz. PA-LIC-633-146/1674/09/BK

DECYZJA

Na podstawie art. 30 ust. 1 i 2 w zw. z art. 29 ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia (tekst jednolity Dz.U. z 2005 r. nr 145 poz. 1221 z późn. zmianami) oraz art. 104 i art. 268a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zmianami), po rozpatrzeniu wniosku **Pana Leszek JELEŃSKI s. Czesława, z dnia 26.11.2009 r.** o wydanie licencji pracownika zabezpieczenia technicznego drugiego stopnia,

w y d a j ę

**licencję pracownika zabezpieczenia technicznego drugiego stopnia
na czas nieokreślony**

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuję od uzasadnienia prawnego i faktycznego decyzji jako zgodnej z żądaniem strony.

P o u c z e n i e

Od niniejszej decyzji na podstawie art. 127 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 Kpa służy odwołanie do Komendanta Głównego Policji za pośrednictwem Komendanta Wojewódzkiego Policji w Katowicach, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia licencja wygasa z mocy prawa w przypadku niewykonywania przez pracownika ochrony zawodu przez okres dłuższy niż 2 lata.

Otrzymują:

1. Pan Leszek Jeleński
ul. Dębowa 10
42-286 Koszęcin
2. a/a



W KATOWICACH
ZUP ZASTĘPCA NACZELNIKA
WYDZIAŁU POSTĘPOWAŃ ADMINISTRACYJNYCH
KWP W KATOWICACH

podinsp. mgr Roman WIERCIOCH

18. Zaświadczenie KWP w Katowicach Nr PZT – 11199.

**ŚLĄSKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI**

Katowice, dnia 25.02.2014 r.

.....
(organ wydający zaświadczenie)

.....
(miejscowość i data)

ZAŚWIADCZENIE NR PZT-11199 *

Zaświadcza się, że Pan(i) **LESZEK JELEŃSKI**
.....
(imię, nazwisko)

60061503137
.....
(numer PESEL, o ile został nadany)

.....
(data urodzenia dla osób nieposiadających numeru PESEL)

zamieszkały(-ła) **ul. DĘBOWA 10, 42-286 KOSZĘCIN**
.....

został(a) wpisany(-na) na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego.



**ŚLĄSKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI**
z up. **NACZELNIK**
WYDZIAŁU POSTĘPOWAŃ ADMINISTRACYJNYCH
KWP W KATOWICACH
ml. insp. mgr Anna KASINIAK

* Numer zaświadczenia zgodny z numerem porządkowym wpisu na liście kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego.