

Symbol dokumentacji:
E 29_12_2021_BARDO
NADLEŚNICTWO ŁAGÓW

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOSTRZEGALNI

stalowej wieży kratowej o wysokości konstrukcyjnej $h=32$ m w Nadleśnictwie Łagów, Leśnictwo BARDO

Identyfikator działki 260416_2.0001.960, Województwo świętokrzyskie, Powiat kielecki, Gmina Raków
Obręb Bardo
Numer działki 960



Inwestor:

	NADLEŚNICTWO ŁAGÓW Wola łagowska 118 26-025 Łagów lagow@radom.lasy.gov.pl
---	--

Autorzy opracowania:

Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	29.12.2021	 RZECZPOZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R upi biuro KL 9/89, KL 92/92 26-140 Łączna, Klonów 48A tel.(041) 395-90-22, kom. 604 510 770
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	29.12.2021	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	29.12.2021	

Opracowanie, dokumentacja projektowa stanowi własność inwestora i nie może być udostępniana osobom trzecim bez jego zgody. Wszystkie rozwiązania elementów zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność Biura Budowlanego **Ankra** Sp. z o. o. Klonów 48a, 26 -140 Łączna mogą być stosowane, powielane i udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnej zgody Biura pod rygorem skutków prawnych uchylenia tym warunkom. Opracowanie autorskie zgodnie z ustawą z 4.02.1994r.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOSTRZEGALNI

stalowej wieży kratowej o wysokości konstrukcyjnej $h=32$ m w Nadleśnictwie Łagów, Leśnictwo BARDO

Identyfikator działki 260416_2.0001.960, Województwo świętokrzyskie, Powiat kielecki, Gmina Raków
Obręb Bardo
Numer działki 960

WNIOSEK GENERALNY

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu technicznego, przeprowadzonych obliczeń i analizy zgromadzonych materiałów (korzystając z własnej zbudowanej bazy danych o wieżach kratowych, wiedzy i własnego doświadczenia) wynika, że:

Wieża stalowa dostrzegalni o wysokości konstrukcyjnej 32 m, w aktualnym stanie technicznym, biorąc pod uwagę:

- demontaż nadbudówki (zmniejszenie oddziaływania wiatru),
- planowany montaż instalacji automatycznego, wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego,
- **może być nadal użytkowana,**
- **można wykonać instalację automatycznego, wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego,**
- **dostrzegalnię należy należycie eksploatować, wg podanych zaleceń.**

ZALECENIA

Aby spełnić warunki dalszej eksploatacji, które to winny spełniać obecne wymagania techniczne jak i teletechniczne wymagania przesyłu sygnału (wymagana sztywność dostrzegalni mierzona dopuszczalnym kątem obrotu miejsc mocowania anten, kamer oraz dopuszczalnym przemieszczeniem wierzchołka dostrzegalni) w obecnie obowiązujących warunkach obciążenia wiatrem (zmienionym w 2009r).

- **Należy oprócz prac instalacyjnych związanych z instalacją automatycznego wizyjnego systemu p.poż. monitorująco – ostrzegawczego tj:**
 - demontaż kabiny dostrzegalni,
 - montażu „podestu roboczego”, barierki BHP, konstrukcji wsporczej pod kamerę i odgromnika, drabiny wjazdowej z ostatniego podestu na podest obsługi kamery,
 - montaż jednej kamery systemu p.poż.
- **Wykonać ew. prace dostosowawcze :**
 - dociążenie posadowienia poprzez wykonanie w obrysie istniejących fundamentów (4.0x4.0m) żelbetowej płyty grubości 0.5m, wykonanej z betonu C16/20 , zbrojonej prętami o średnicy 16mm ze stali B500 (ok. 280kg), Górna powierzchnię uformować z 2% spadkiem (koperta) ,



- **W trakcie dostosowania**

- kabinę zdemontować przy użyciu dźwigu

- **Po montażu:**

- przeprowadzić pomiar pionowości wieży.


- **Dodatkowo:**

- nie zaleca się montażu innych anten (telekomunikacyjnych, anten internetowych).

- **Przeglądy:**

- wieżę należy utrzymywać zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego Rozdział 6. Utrzymanie obiektów budowlanych, wobec powyższego kontrolę wieży w czasie eksploatacji prowadzić stosownie do Art. 62.1 Prawa Budowlanego (Ustawa z 7 lipca 1994r Dz.U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami oraz stosownie do rozdziału 10), oraz stosownie do PN EN- 1993 Konstrukcje stalowe. **Przy czym nie dopuszcza się pozostawienia uszkodzeń bez naprawy i konserwacji (przeegląd coroczny).**

Autorzy opracowania:

Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	29.12.2021	 RZECZPOZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R upr. bud. KL 9/89, KL 92/92 25-140 Łączę, Klonów 44A tel.(041)395-90-22, kom. 604 510 770
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	29.12.2021	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	29.12.2021	

Klonów 29.12.2021

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Podstawa formalna opracowania.
2. Przedmiot i cel opracowania.
3. Podstawa prawna opracowania.
4. Stan techniczny konstrukcji wieży.
5. Stan techniczny fundamentów
6. Analiza i synteza zebranych materiałów.
7. Wnioski i zalecenia.
 - 7.1. Wniosek generalny.
 - 7.2. Zalecenia.
8. Załączniki.
 - 8.1. Konfiguracja antenowa.
 - 8.2. Inwentaryzacja fotograficzna
 - 8.3. Wybrane wyniki obliczeń
 - 8.4. Uprawnienia.

1. Podstawa formalna opracowania.

Podstawą formalnoprawną opracowania jest zawarta umowa 26.271.2.2021 pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Nadleśnictwem Łagów, Wola Łagowska 118, 26-025 Łagów a Ankra Jerzy Sendkowski z 14.10.2021 na wykonanie ekspertyzy dostrzegalni(wieży kratowej) w Leśnictwie BARDO.

2. Przedmiot i cel opracowania.

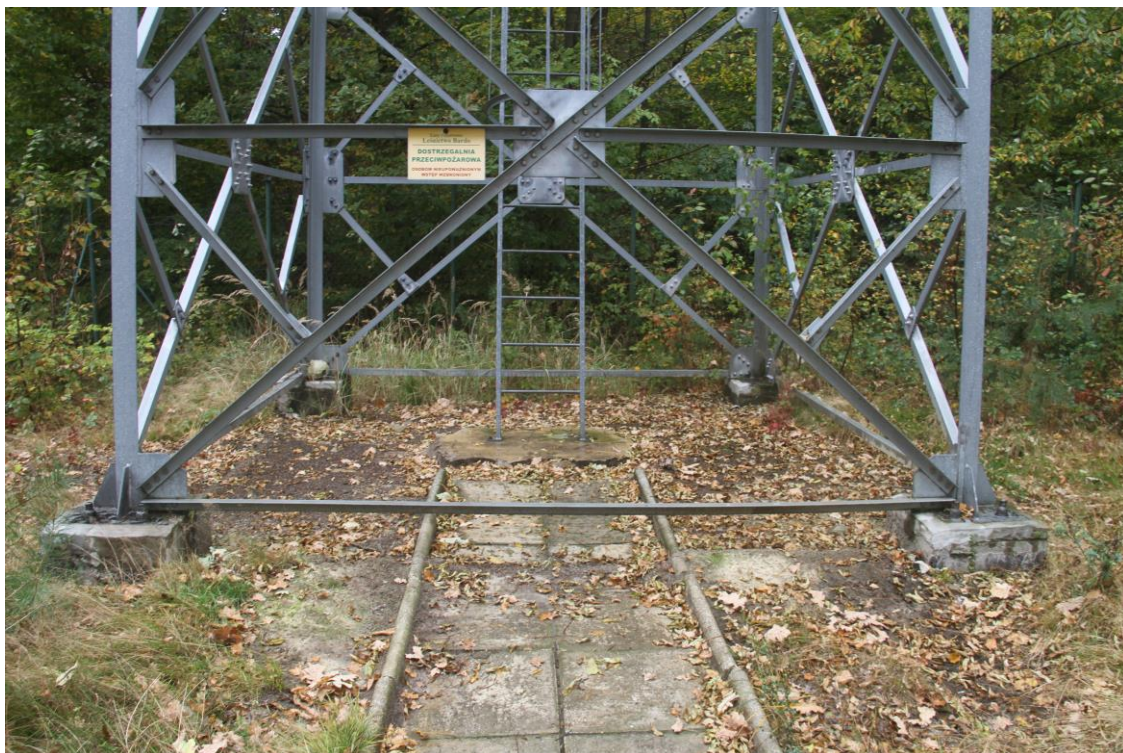
Przedmiotem opracowania jest stalowa wieża kratowa o wysokości konstrukcyjnej 32,0m (całkowita wysokość wieży do szczytu kabiny wynosi 35,28m), z kabiną obserwacyjną na szczycie wieży o wysokości ok. 3.2 m, zlokalizowana w Leśnictwie BARDO. Wieża składa się z 5 segmentów zbieżnych o długości 6 m i 1 segmentu prostopadłościennego o wysokości 2 m. Sylwetka wieży jest zbieżna do wysokości 30 m, że stałym kątem zbieżności. Przekrój poprzeczny wieży przy podstawie w kształcie kwadratu o boku od 3,60 m w szczycie o boku 2,20 m. Segmenty wieży składają się z pojedynczych prętów połączonych ze sobą na śruby. Krawężniki wykonano z kątowników L100x100x8 (dolny segment) i 8mm pozostałe, skratowania z kątowników L50x50x5. Połączenia segmentów śrubowe poprzez poziome blachy czołowe. Połączenia krzyżulców z krawężnikami śrubowe, poprzez blachy węzłowe. Komunikację pionową zapewniają drabiny usytuowane na poszczególnych segmentach w pozycji bliskiej pionu. Drabiny wyposażone są w kosze zabezpieczające. Na każdym z segmentów, co 6 m, wykonano podesty z krat pomostowych z barierkami.



Rys.1a. Sylwetka wieży.



Rys.1b. Sylwetka wieży.



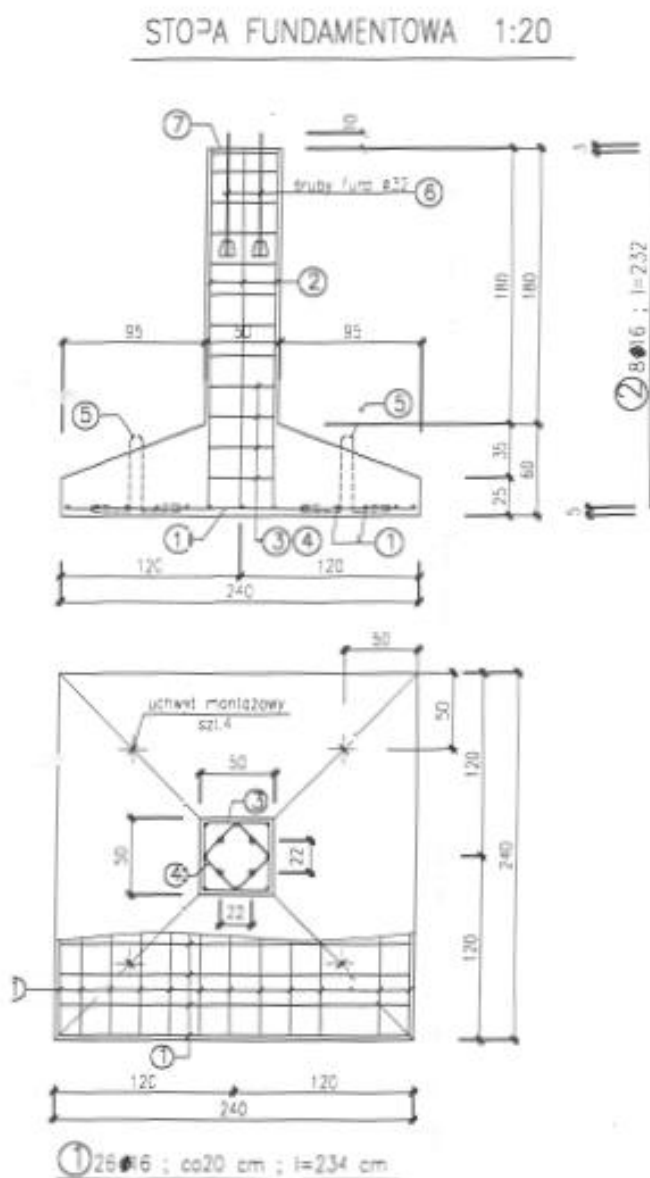
Rys. 2a. Podstawa wieży.



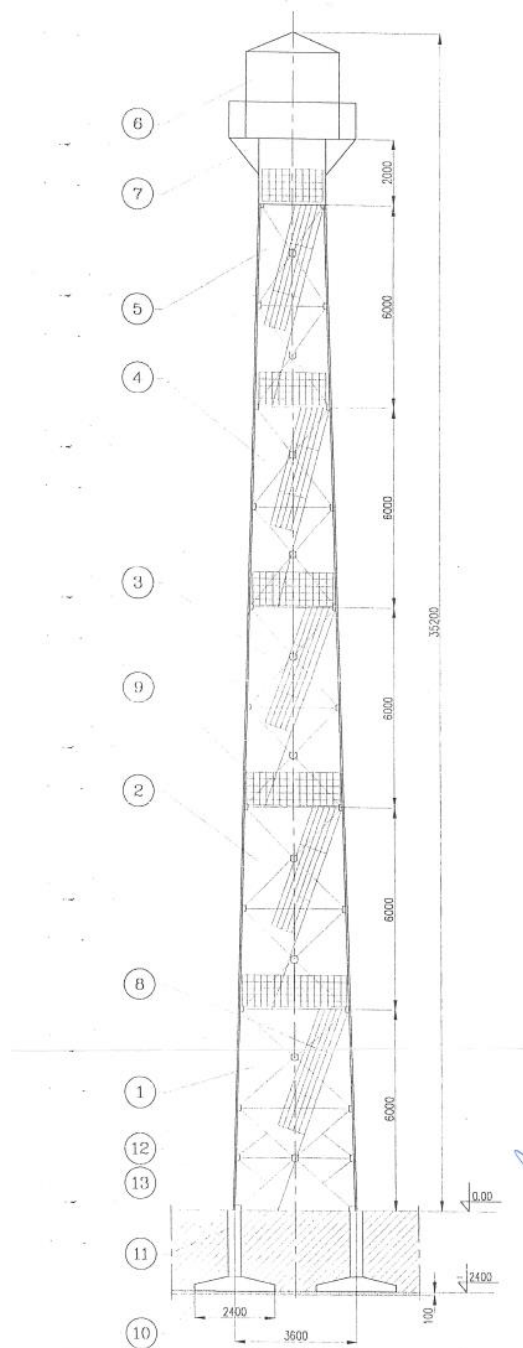
Rys. 2b. Podstawa wieży.

Podstawowe dane techniczne wieży:

- wysokość konstrukcyjna wieży $H = 32,0$ m, wysokość całkowita $= 35,28$ m wraz z kabiną,
- na wieży można wydzielić sześć segmentów (5×6 m i 1×2 m)
- przekrój wieży jest kwadratowy
- rozstaw krawężników u podstawy wynosi $3,6$ m, zaś u wierzchołka $2,0$ m,
- segment górny (2 m) jest niezbieżny, pozostałe ze stałą zbieżnością po wysokości,
- krawężniki wieży zostały wykonane z walcowanych kątowników równoramiennych LR100x8
- wykratowanie wykonano z walcowanych kątowników równoramiennych LR 50x5,
- wieża wyposażona w drabinę wjazdową
- dostęp i obsługa anten z pomostów obsługowych (co 6 m)



Rys.2c . Fundament dostrzegalni.



Rys.3. Stan istniejący dostrzegalni.

Celem opracowania jest:

- ocena nośności i stateczności trzonu wieży wraz z jej fundamentami dla układu obciążeń wynikających z instalacji automatycznego wizyjnego systemu p.poż. monitorującego – ostrzegawczego,
- opracowanie ewentualnych zaleceń,
- wykazanie możliwości zawieszenia osprzętu.

3. Podstawa prawna opracowania.

Podstawą prawną opracowania jest:

Podstawą prawną opracowania jest:

- Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 z 1994r , poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Obowiązujące Polskie Normy:

PN-EN 1991-1-1: 2004/Ap2:2011	- Eurokod 1 Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
PN-EN 1991-1-4: 2008	- Eurokod 1 Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne Oddziaływania wiatru
PN-EN 1993-1-1: 2006/NA:2010	- Eurokod 3 Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1993-3-1: 2008/AC:2009	- Eurokod 3 Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 3-1: Wieże, maszty i kominy – Wieże i maszty

- Literatura specjalistyczna:

- [1] Łubiński M., Zółtowski W.: Konstrukcje metalowe Cz. I i II Arkady 2004.
- [2] Rykaluk K.: Konstrukcje stalowe. Kominy, wieże, maszty. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2004.
- [3] Poradnik projektanta konstrukcji metalowych pod redakcją Wł. Boguckiego, Arkady 1982.
- [4] Badania modelowe nośności granicznej płtych płyt i krat poziomych obciążonych siłą pionową, Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk – Gdańsk, Rozprawy hydrotechniczne – Zeszyt 27, 1970

4. Stan techniczny konstrukcji wieży.

W dniu 06.11.2021 przeprowadzono wizję lokalną wieży kratowej Nadleśnictwa Łagów zlokalizowanej w Leśnictwie BARDÓW, podczas której dokonano przeglądu i oceny stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych obiektu.

Stwierdzono:

- Stan stalowej konstrukcji wieży dobry (występują objawy wyboczonych stężeń, występują również objawy wyboczonych krawężników, prętów wykratowania, niemniej obserwuje się również podatność wieży na wymuszenie (siłą człowieka na szczycie),



Rys.4a. Widok zbyt dużej podatności blach węzłowych (brak przylegania). Istotnych objawów korozji nie stwierdzono.

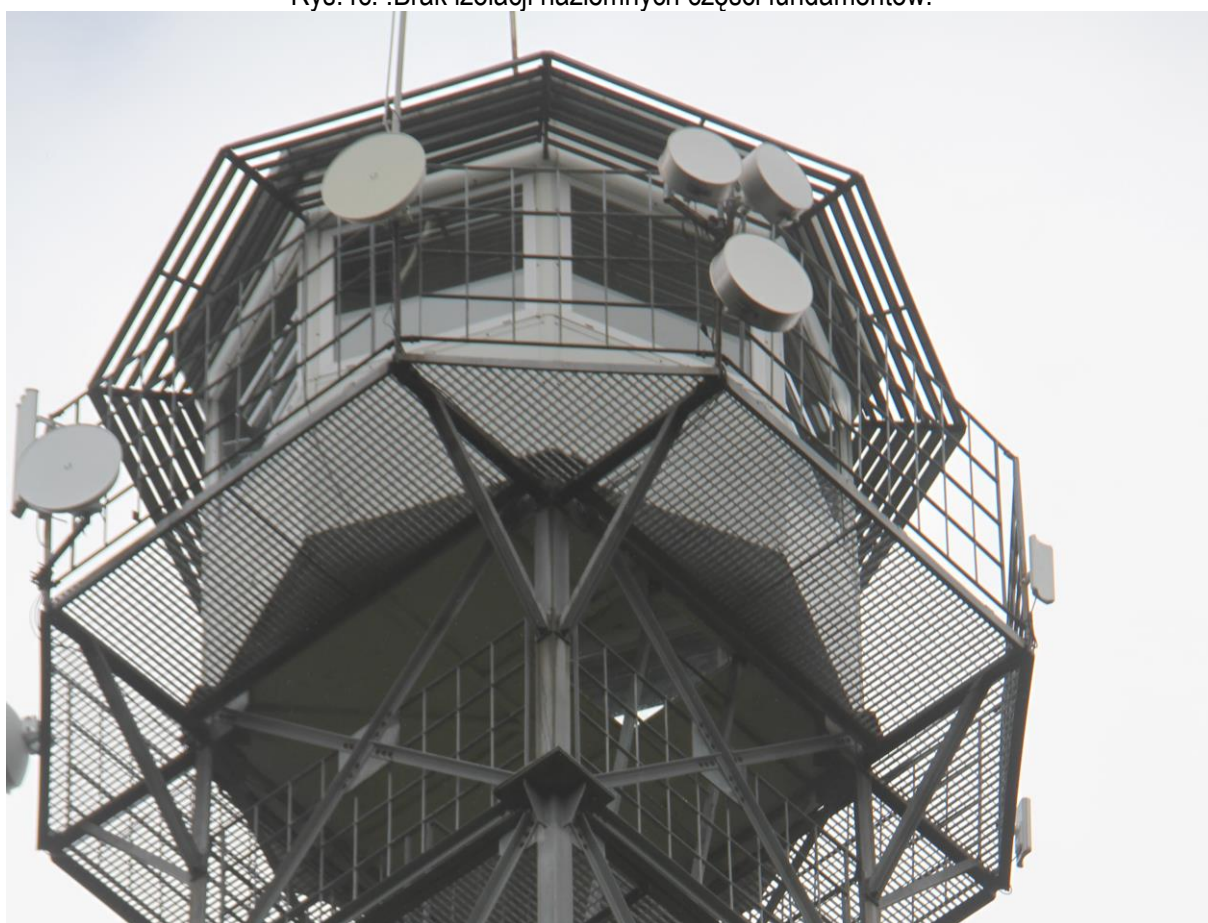
- Nie stwierdzono widocznego wychylenia wieży,
- Nie stwierdzono widocznego skręcenia wieży,
- Nie występują lokalne punktowe ogniska korozji,
- Ogólnie poprawny stan fundamentów (potrzeba odnowienia izolacji naziemnych części fundamentów).



Rys.4b. Widok wygiętego pręta stężenia (na wskutek uderzenia przy montażu).



Rys.4c. .Brak izolacji naziemnych części fundamentów.



Rys.4d. Na dostrzegali stwierdzono anteny łączności internetowej.

5. Stan techniczny fundamentów.

Każdy krawężnik połączony jest ze stopą fundamentową o podstawie 2.4mx2.4m przy pomocy 4 kotew M30. Stopy fundamentowe o rozstawie w rzucie L= 3.6 m usytuowane są na głębokości ok. 2.,30m poniżej terenu.

Po dokonaniu wizji lokalnej wieży i elementów fundamentów stwierdzono:

- poprawny stan stalowych podpór wieży i fundamentów.

6. Analiza i synteza zebranych materiałów.

Przeprowadzono obliczenia statyczne i dynamiczne wieży (wyznaczenie częstości drgań własnych) za pomocą programu Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2011.

Wykonano obliczenia wyłączenia poszczególnych elementów wieży. Przeprowadzono weryfikację modelu, obliczono przemieszczenia liniowe i kątowe wieży.

W obliczeniach uwzględniono:

- ciężar własny konstrukcji,
- obciążenia wiatrem na konstrukcję,
- obciążenie antenami łączności internetowej,
- **obciążenia wynikające z instalacji automatycznego wizyjnego systemu p.poż. monitorującego – ostrzegawczego.**

Globalne wyłączenie wieży, przy istniejącej konfiguracji anten wynosi:

dla krawężników	–	152%
dla skratowania	–	136%

Stan przemieszczeń, pod pełnym obciążeniem spełnia wymagania normowe i jest mniejszy od $H/100 = 0,32m$.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wynika, że wieża (dostrzegalna) zlokalizowana w leśnictwie BARDO, w stanie na dzień 29.12.2021 nie spełnia warunków stanu granicznego nośności (z uwzględnieniem planowanej instalacji automatycznego, wizyjnego systemu ppoż. monitorującego-ostrzegawczego) wg PN EN-1993-3-1 i obciążenia wiatrem wg załącznika krajowego Az.1 2009.

Należy pamiętać , że wieża została zaprojektowana wg:

- PN-82/B-02003 - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-81/B-03020 - Posadowienia bezpośrednie budowli
- PN-B-03264:2002- Konstrukcje betonowe, żelbetowe, sprężone
- PN-B-03215:1998 - Konstrukcje stalowe – Połączenia z fundamentami.
- PN-B-06200:2002 – Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
- PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe
- PN-77/B-02011 - Obciążenie wiatrem (I strefa)
- PN-80/B-02010 - Obciążenie śniegiem
- PN-87/B - Obciążenia budowli. Obciążenie oblodzeniem.

Z uwagi na otrzymanie dużej ilości informacji w załączniku 8.3. przedstawiono tylko syntezę wyników, pozostałe rezultaty obliczeń zatrzymano w archiwum biura.

7. Wnioski i zalecenia.

7.1. Wniosek generalny.

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu technicznego, przeprowadzonych obliczeń i analizy zgromadzonych materiałów (korzystając z własnej zbudowanej bazy danych o wieżach kratowych, wiedzy i własnego doświadczenia) wynika, że:

Wieża stalowa o wysokości konstrukcyjnej 32 m, w aktualnym stanie technicznym, biorąc pod uwagę:

- demontaż nadbudówki (zmniejszenie oddziaływania wiatru),
- planowany montaż instalacji automatycznego, wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego,

- **może być nadal użytkowana,**
- **można wykonać instalację automatycznego, wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego,**
- **dostrzegalnię należy eksploatować, wg podanych zaleceń.**

7.2. Zalecenia.

Aby spełnić warunki dalszej eksploatacji, które to winny spełniać obecne wymagania techniczne jak i teletechniczne wymagania przesyłu sygnału (wymagana sztywność dostrzegalni mierzona dopuszczalnym kątem obrotu miejsc mocowania anten, kamer oraz dopuszczalnym przemieszczeniem wierzchołka dostrzegalni) w obecnie obowiązujących warunkach obciążenia wiatrem (zmienionym w 2009r).

- **Należy oprócz prac instalacyjnych związanych z instalacją automatycznego wizyjnego systemu p.pož. monitorująco – ostrzegawczego tj:**

- demontaż kabiny dostrzegalni,
- montażu „podestu roboczego”, barierki BHP, konstrukcji wsporczej pod kamerę i odgromnika, drabiny wjazdowej z ostatniego podestu na podest obsługi kamery,
- montaż jednej kamery systemu p.pož.

- **Wykonać ew. prace dostosowawcze :**

- dociążenie posadowienia poprzez wykonanie w obrysie istniejących fundamentów (4.0x4.0m) żelbetowej płyty grubości 0.5m, wykonanej z betonu C16/20 , zbrojonej prętami o średnicy 16mm ze stali B500 (ok. 280kg), Górną powierzchnię uformować z 2% spadkiem (koperta) ,

- **W trakcie dostosowania**

- kabinę zdemontować przy użyciu dźwigu

- **Po montażu:**

- przeprowadzić pomiar pionowości wieży.

- **Dodatkowo:**

- nie zaleca się montażu innych anten (telekomunikacyjnych, anten internetowych).

- **Przeglądy:**

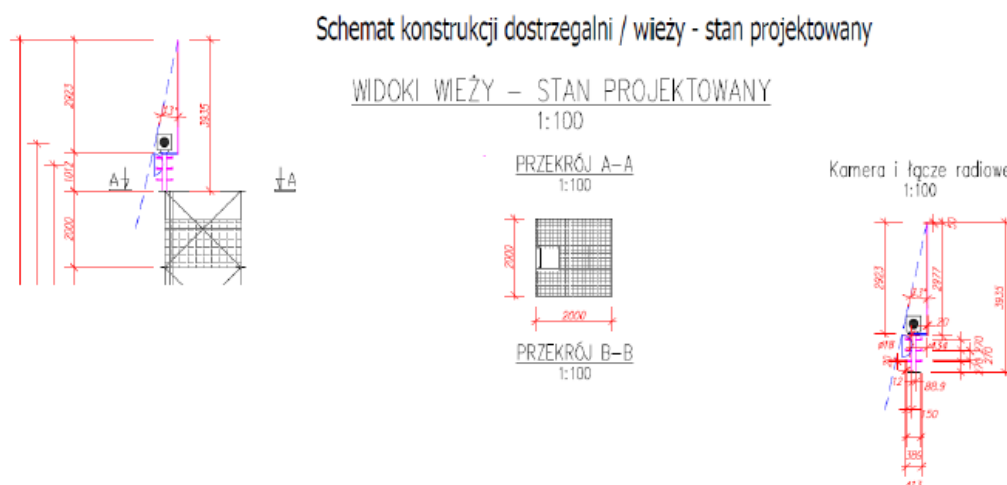
- wieżę należy utrzymywać zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego Rozdział 6. Utrzymanie obiektów budowlanych , wobec powyższego kontrolę wieży w czasie eksploatacji prowadzić stosownie do Art. 62.1 Prawa Budowlanego (Ustawa z 7 lipca 1994r Dz.U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami oraz stosownie do rozdziału 10), oraz stosownie do PN EN- 1993 Konstrukcje stalowe. **Przy czym nie dopuszcza się pozostawienia uszkodzeń bez naprawy i konserwacji (przegląd coroczny).**

Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	29.12.2021	 RZECZPOZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski <small>GUNB 332/98/R</small> <small>upr. bud. KL 9/89, KL 92/92</small> <small>20-140 Łączęc, Klonów 48A</small> <small>tel.(041)395-95-22, kom. 604 510 770</small>
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	29.12.2021	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	29.12.2021	

Klonów 29.12.2021

8. Załączniki.

8.1 Konfiguracja projektowa



Zakładane dostosowanie do instalacji automatycznego wizyjnego systemu p.poż. monitorującego – ostrzegawczego.

8.2. Inwentaryzacja fotograficzna.

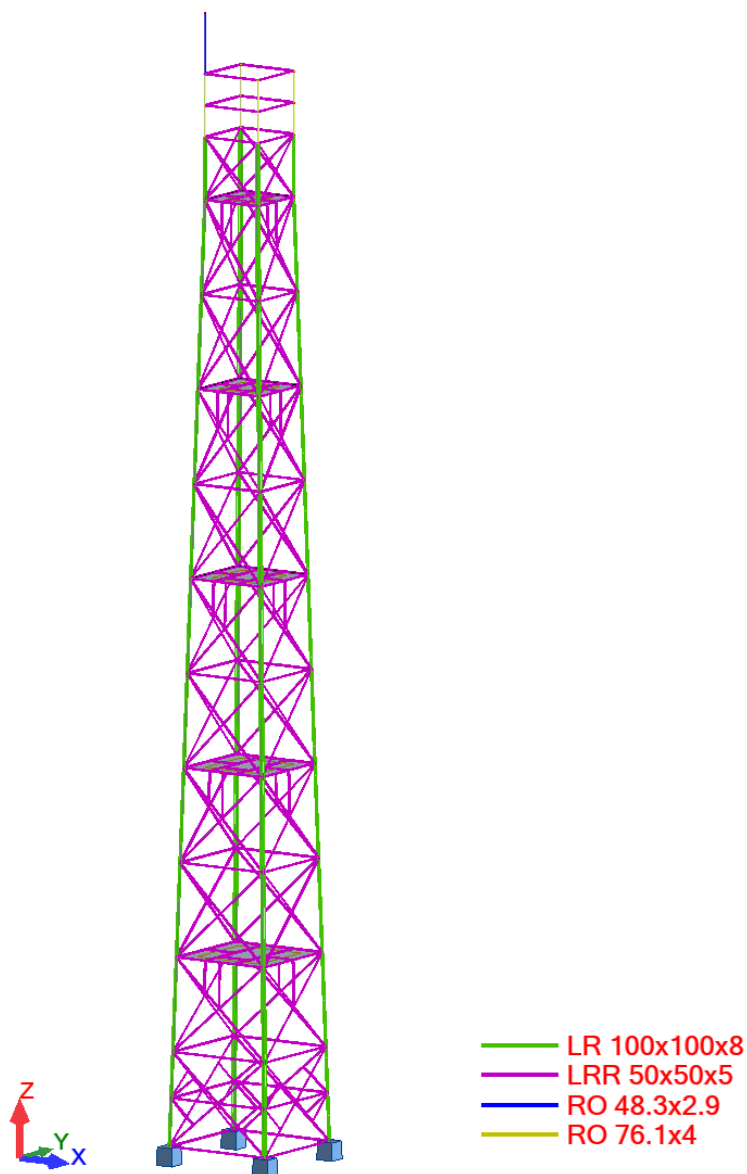






8.3. Wybrane wyniki obliczeń.

Sylwetka wieży



Obciążenia – Przypadki

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Natura	Typ analizy
1	STA1	STA1	Konstrukcyjne	Statyka liniowa
2	STA2	STA2	Konstrukcyjne	Statyka liniowa
3	WIATR1	WIATR1	wiatr	Statyka liniowa
4	WIATR2	WIATR2	wiatr	Statyka liniowa
5	EKSP1	EKSP1	Kategoria A	Statyka liniowa
6	MOD6	Modalna		Modalna
7		KOMB1	Konstrukcyjne	Kombinacja liniowa
8		KOMB2	Konstrukcyjne	Kombinacja liniowa

Obciążenia – Wartości

Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
1	ciężar własny	1do295	PZ Minus Wsp=1,00
2	siła węzłowa	80	FZ=-0,05(kN)
2	siła węzłowa	6	FZ=-0,25(kN)
3	obciąż. jednorodne	135	PY=0,08(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	14do32K6	PY=0,64(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	13do31K6	PY=0,53(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	12do30K6	PY=0,54(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	11do29K6	PY=0,51(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	10do28K6	PY=0,47(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	9do27K6	PY=0,42(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	183do190	PY=0,36(kN/m)
4	obciąż. jednorodne	135	PY=0,08(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	14do32K6	PY=0,68(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	13do31K6	PY=0,56(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	12do30K6	PY=0,57(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	11do29K6	PY=0,53(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	10do28K6	PY=0,49(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	9do27K6	PY=0,45(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	183do190	PY=0,38(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
5	(ES) jednorodne	291	PZ=-0,62(kN/m2)

Kombinacje – Przypadki

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombinacji	Natura przypadku	Definicja
7 (K)	KOMB1	Kombinacja liniowa	SGN	Konstrukcyjne	(1+2)*1.00+(3+5)*1.20
8 (K)	KOMB2	Kombinacja liniowa	SGN	Konstrukcyjne	(1+2)*1.00+(4+5)*1.20

Przemieszczenia - Ekstrema globalne

	UX (cm)	UY (cm)	UZ (cm)	RX (Deg)	RY (Deg)	RZ (Deg)
MAX	0,1	16,4	0,8	0,203	0,285	0,021
Węzeł	146	80	68	123	126	16
Przypadek	7 (K)	7 (K)	8 (K)	5	7 (K)	8 (K)
MIN	-12,2	-0,0	-0,9	-0,867	-0,627	-0,023
Węzeł	80	51	70	80	80	7
Przypadek	8 (K)	8 (K)	8 (K)	7 (K)	8 (K)	8 (K)

Weryfikacja prętów

Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek
1	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.14	8 KOMB2
2	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.17	7 KOMB1
3	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.14	8 KOMB2
4	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.19	7 KOMB1

5	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.35	8 KOMB2
6	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.36	7 KOMB1
7	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.28	8 KOMB2
8	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.46	7 KOMB1
9	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.45	0.53	8 KOMB2
10	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.35	8 KOMB2
11	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.20	8 KOMB2
12	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.16	7 KOMB1
13	LR 100x100x8	S 235	41.54	81.39	0.22	7 KOMB1
14	RO 76.1x4	S 235	35.24	35.24	0.21	7 KOMB1
15	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.45	0.35	7 KOMB1
16	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.23	7 KOMB1
17	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.15	7 KOMB1
18	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.16	7 KOMB1
19	LR 100x100x8	S 235	41.54	81.39	0.24	7 KOMB1
20	RO 76.1x4	S 235	35.24	35.24	0.29	8 KOMB2
21	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.45	1.25	7 KOMB1
22	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.87	7 KOMB1
23	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.54	7 KOMB1
24	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.29	7 KOMB1
25	LR 100x100x8	S 235	41.54	81.39	0.19	7 KOMB1
26	RO 76.1x4	S 235	35.24	35.24	0.27	8 KOMB2
27	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.45	1.51	8 KOMB2
28	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	1.31	8 KOMB2
29	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.81	8 KOMB2
30	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.46	8 KOMB2
31	LR 100x100x8	S 235	41.54	81.39	0.20	7 KOMB1
32	RO 76.1x4	S 235	35.24	35.24	0.23	7 KOMB1
33	LRR 50x50x5	S 235	181.79	181.79	0.84	7 KOMB1
34	LRR 50x50x5	S 235	181.79	181.79	0.64	8 KOMB2
35	LRR 50x50x5	S 235	181.79	181.79	0.20	7 KOMB1
36	LRR 50x50x5	S 235	181.79	181.79	0.15	8 KOMB2
37	LRR 50x50x5	S 235	62.50	125.00	0.23	8 KOMB2
38	LRR 50x50x5	S 235	62.50	125.00	0.14	7 KOMB1
39	LRR 50x50x5	S 235	62.50	125.00	0.23	8 KOMB2
40	LRR 50x50x5	S 235	62.50	125.00	0.46	7 KOMB1
41	LRR 50x50x5	S 235	62.50	125.00	0.42	7 KOMB1
42	LRR 50x50x5	S 235	62.50	125.00	0.66	8 KOMB2
43	LRR 50x50x5	S 235	62.50	125.00	0.16	7 KOMB1
44	LRR 50x50x5	S 235	62.50	125.00	0.67	8 KOMB2
45	LRR 50x50x5	S 235	190.25	190.25	0.06	1 STA1
46	LRR 50x50x5	S 235	190.25	190.25	0.06	1 STA1
47	LRR 50x50x5	S 235	190.25	190.25	0.06	1 STA1
48	LRR 50x50x5	S 235	190.25	190.25	0.06	1 STA1
49	LRR 50x50x5	S 235	92.96	185.92	0.04	8 KOMB2
50	LRR 50x50x5	S 235	92.96	185.92	0.04	7 KOMB1
51	LRR 50x50x5	S 235	92.96	185.92	0.03	8 KOMB2
52	LRR 50x50x5	S 235	92.96	185.92	0.04	7 KOMB1
53	LRR 50x50x5	S 235	59.72	119.45	0.14	7 KOMB1
54	LRR 50x50x5	S 235	59.72	119.45	0.22	8 KOMB2
55	LRR 50x50x5	S 235	59.72	119.45	0.22	8 KOMB2
56	LRR 50x50x5	S 235	59.72	119.45	0.43	7 KOMB1
57	LRR 50x50x5	S 235	59.72	119.45	0.42	7 KOMB1
58	LRR 50x50x5	S 235	59.72	119.45	0.56	8 KOMB2
59	LRR 50x50x5	S 235	59.72	119.45	0.15	7 KOMB1
60	LRR 50x50x5	S 235	59.72	119.45	0.55	8 KOMB2
61	LRR 50x50x5	S 235	60.87	60.87	0.05	8 KOMB2
62	LRR 50x50x5	S 235	61.31	61.31	0.07	8 KOMB2
63	LRR 50x50x5	S 235	60.87	60.87	0.05	7 KOMB1
64	LRR 50x50x5	S 235	61.31	61.31	0.05	7 KOMB1
65	LRR 50x50x5	S 235	60.87	60.87	0.03	7 KOMB1
66	LRR 50x50x5	S 235	61.31	61.31	0.04	7 KOMB1
67	LRR 50x50x5	S 235	60.87	60.87	0.07	8 KOMB2
68	LRR 50x50x5	S 235	61.31	61.31	0.07	8 KOMB2
69	LRR 50x50x5	S 235	60.87	60.87	0.07	8 KOMB2
70	LRR 50x50x5	S 235	61.31	61.31	0.06	8 KOMB2

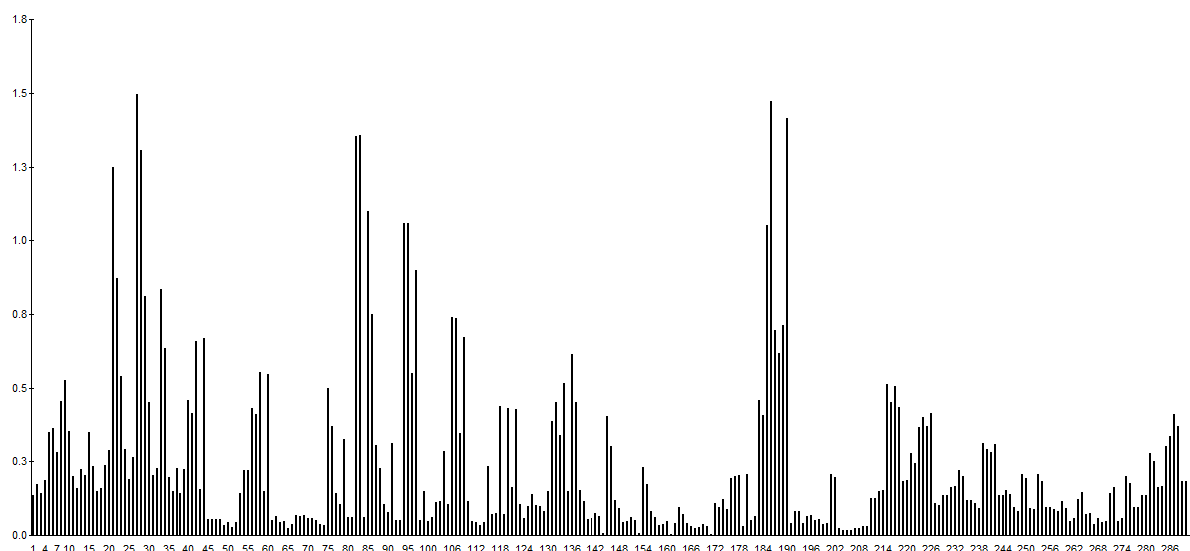
71	LRR 50x50x5	S 235	60.87	60.87	0.06	7 KOMB1
72	LRR 50x50x5	S 235	61.31	61.31	0.05	7 KOMB1
73	LRR 50x50x5	S 235	60.87	60.87	0.04	7 KOMB1
74	LRR 50x50x5	S 235	61.31	61.31	0.04	7 KOMB1
75	LRR 50x50x5	S 235	164.62	164.62	0.50	7 KOMB1
76	LRR 50x50x5	S 235	164.62	164.62	0.37	8 KOMB2
77	LRR 50x50x5	S 235	164.62	164.62	0.14	7 KOMB1
78	LRR 50x50x5	S 235	164.62	164.62	0.11	8 KOMB2
79	LRR 50x50x5	S 235	115.87	231.75	0.33	8 KOMB2
80	LRR 50x50x5	S 235	115.87	231.75	0.06	1 STA1
81	LRR 50x50x5	S 235	115.87	231.75	0.06	1 STA1
82	LRR 50x50x5	S 235	115.87	231.75	1.36	8 KOMB2
83	LRR 50x50x5	S 235	115.87	231.75	1.36	8 KOMB2
84	LRR 50x50x5	S 235	115.87	231.75	0.06	1 STA1
85	LRR 50x50x5	S 235	115.87	231.75	1.10	7 KOMB1
86	LRR 50x50x5	S 235	115.87	231.75	0.75	7 KOMB1
87	LRR 50x50x5	S 235	147.71	147.71	0.31	7 KOMB1
88	LRR 50x50x5	S 235	147.71	147.71	0.23	8 KOMB2
89	LRR 50x50x5	S 235	147.71	147.71	0.11	7 KOMB1
90	LRR 50x50x5	S 235	147.71	147.71	0.08	8 KOMB2
91	LRR 50x50x5	S 235	109.77	219.53	0.31	8 KOMB2
92	LRR 50x50x5	S 235	109.77	219.53	0.05	1 STA1
93	LRR 50x50x5	S 235	109.77	219.53	0.05	1 STA1
94	LRR 50x50x5	S 235	109.77	219.53	1.06	8 KOMB2
95	LRR 50x50x5	S 235	109.77	219.53	1.06	8 KOMB2
96	LRR 50x50x5	S 235	109.77	219.53	0.55	7 KOMB1
97	LRR 50x50x5	S 235	109.77	219.53	0.90	7 KOMB1
98	LRR 50x50x5	S 235	109.77	219.53	0.05	1 STA1
99	LRR 50x50x5	S 235	131.06	131.06	0.15	7 KOMB1
100	LRR 50x50x5	S 235	131.06	131.06	0.05	8 KOMB2
101	LRR 50x50x5	S 235	131.06	131.06	0.06	7 KOMB1
102	LRR 50x50x5	S 235	131.06	131.06	0.11	8 KOMB2
103	LRR 50x50x5	S 235	104.23	208.46	0.12	8 KOMB2
104	LRR 50x50x5	S 235	104.23	208.46	0.28	8 KOMB2
105	LRR 50x50x5	S 235	104.23	208.46	0.11	7 KOMB1
106	LRR 50x50x5	S 235	104.23	208.46	0.74	8 KOMB2
107	LRR 50x50x5	S 235	104.23	208.46	0.74	8 KOMB2
108	LRR 50x50x5	S 235	104.23	208.46	0.35	7 KOMB1
109	LRR 50x50x5	S 235	104.23	208.46	0.67	7 KOMB1
110	LRR 50x50x5	S 235	104.23	208.46	0.12	8 KOMB2
111	LRR 50x50x5	S 235	114.15	114.15	0.05	7 KOMB1
112	LRR 50x50x5	S 235	114.15	114.15	0.05	7 KOMB1
113	LRR 50x50x5	S 235	114.15	114.15	0.03	8 KOMB2
114	LRR 50x50x5	S 235	114.15	114.15	0.05	7 KOMB1
115	LRR 50x50x5	S 235	98.95	197.90	0.24	8 KOMB2
116	LRR 50x50x5	S 235	98.95	197.90	0.07	8 KOMB2
117	LRR 50x50x5	S 235	98.95	197.90	0.07	7 KOMB1
118	LRR 50x50x5	S 235	98.95	197.90	0.44	7 KOMB1
119	LRR 50x50x5	S 235	98.95	197.90	0.07	7 KOMB1
120	LRR 50x50x5	S 235	98.95	197.90	0.43	7 KOMB1
121	LRR 50x50x5	S 235	98.95	197.90	0.16	7 KOMB1
122	LRR 50x50x5	S 235	98.95	197.90	0.43	8 KOMB2
123	LRR 50x50x5	S 235	74.74	149.47	0.11	8 KOMB2
124	LRR 50x50x5	S 235	74.74	149.47	0.06	8 KOMB2
125	LRR 50x50x5	S 235	74.74	149.47	0.10	8 KOMB2
126	LRR 50x50x5	S 235	74.74	149.47	0.14	7 KOMB1
127	LRR 50x50x5	S 235	74.74	149.47	0.10	8 KOMB2
128	LRR 50x50x5	S 235	74.74	149.47	0.10	8 KOMB2
129	LRR 50x50x5	S 235	74.74	149.47	0.08	7 KOMB1
130	LRR 50x50x5	S 235	74.74	149.47	0.15	7 KOMB1
131	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.39	8 KOMB2
132	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.45	7 KOMB1
133	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.34	8 KOMB2
134	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.52	7 KOMB1
135	RO 48.3x2.9	S 235	96.29	96.29	0.15	4 WIATR2
136	LRR 50x50x5	S 235	173.34	173.34	0.62	7 KOMB1

137	LRR 50x50x5	S 235	173.34	173.34	0.45	8 KOMB2
138	LRR 50x50x5	S 235	173.34	173.34	0.15	7 KOMB1
139	LRR 50x50x5	S 235	173.34	173.34	0.12	8 KOMB2
140	LRR 50x50x5	S 235	173.34	173.34	0.05	7 KOMB1
141	LRR 50x50x5	S 235	173.34	173.34	0.06	8 KOMB2
142	LRR 50x50x5	S 235	57.78	57.78	0.07	8 KOMB2
143	LRR 50x50x5	S 235	57.78	57.78	0.07	1 STA1
144	LRR 50x50x5	S 235	57.78	57.78	0.01	1 STA1
145	LRR 50x50x5	S 235	155.90	155.90	0.41	7 KOMB1
146	LRR 50x50x5	S 235	155.90	155.90	0.30	8 KOMB2
147	LRR 50x50x5	S 235	155.90	155.90	0.12	7 KOMB1
148	LRR 50x50x5	S 235	155.90	155.90	0.09	8 KOMB2
149	LRR 50x50x5	S 235	155.90	155.90	0.04	7 KOMB1
150	LRR 50x50x5	S 235	155.90	155.90	0.05	8 KOMB2
151	LRR 50x50x5	S 235	51.97	51.97	0.06	8 KOMB2
152	LRR 50x50x5	S 235	51.97	51.97	0.05	1 STA1
153	LRR 50x50x5	S 235	51.97	51.97	0.01	8 KOMB2
154	LRR 50x50x5	S 235	139.51	139.51	0.23	7 KOMB1
155	LRR 50x50x5	S 235	139.51	139.51	0.17	8 KOMB2
156	LRR 50x50x5	S 235	139.51	139.51	0.08	7 KOMB1
157	LRR 50x50x5	S 235	139.51	139.51	0.06	8 KOMB2
158	LRR 50x50x5	S 235	139.51	139.51	0.04	7 KOMB1
159	LRR 50x50x5	S 235	139.51	139.51	0.04	8 KOMB2
160	LRR 50x50x5	S 235	46.50	46.50	0.05	8 KOMB2
161	LRR 50x50x5	S 235	46.50	46.50	0.01	8 KOMB2
162	LRR 50x50x5	S 235	46.50	46.50	0.04	1 STA1
163	LRR 50x50x5	S 235	122.60	122.60	0.10	7 KOMB1
164	LRR 50x50x5	S 235	122.60	122.60	0.07	8 KOMB2
165	LRR 50x50x5	S 235	122.60	122.60	0.04	7 KOMB1
166	LRR 50x50x5	S 235	122.60	122.60	0.03	8 KOMB2
167	LRR 50x50x5	S 235	122.60	122.60	0.03	7 KOMB1
168	LRR 50x50x5	S 235	122.60	122.60	0.03	8 KOMB2
169	LRR 50x50x5	S 235	40.87	40.87	0.04	8 KOMB2
170	LRR 50x50x5	S 235	40.87	40.87	0.03	1 STA1
171	LRR 50x50x5	S 235	40.87	40.87	0.00	7 KOMB1
172	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.11	8 KOMB2
173	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.10	8 KOMB2
174	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.12	7 KOMB1
175	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.09	7 KOMB1
176	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.19	8 KOMB2
177	LRR 50x50x5	S 235	105.69	105.69	0.20	7 KOMB1
178	LRR 50x50x5	S 235	35.23	35.23	0.21	8 KOMB2
179	LRR 50x50x5	S 235	35.23	35.23	0.03	8 KOMB2
180	LRR 50x50x5	S 235	35.23	35.23	0.21	8 KOMB2
181	LRR 50x50x5	S 235	60.87	60.87	0.05	8 KOMB2
182	LRR 50x50x5	S 235	61.31	61.31	0.07	8 KOMB2
183	LR 100x100x8	S 235	35.07	68.72	0.46	7 KOMB1
184	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.41	7 KOMB1
185	LR 100x100x8	S 235	35.07	68.72	1.05	8 KOMB2
186	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	1.52	8 KOMB2
187	LR 100x100x8	S 235	35.07	68.72	0.70	8 KOMB2
188	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	0.62	8 KOMB2
189	LR 100x100x8	S 235	35.07	68.72	0.72	7 KOMB1
190	LR 100x100x8	S 235	70.14	137.44	1.42	7 KOMB1
191	LRR 50x50x5	S 235	77.41	77.41	0.04	8 KOMB2
192	LRR 50x50x5	S 235	77.41	77.41	0.08	7 KOMB1
193	LRR 50x50x5	S 235	77.41	77.41	0.08	8 KOMB2
194	LRR 50x50x5	S 235	77.41	77.41	0.04	8 KOMB2
195	LRR 50x50x5	S 235	77.14	77.14	0.07	7 KOMB1
196	LRR 50x50x5	S 235	77.14	77.14	0.07	8 KOMB2
197	LRR 50x50x5	S 235	77.03	77.03	0.05	7 KOMB1
198	LRR 50x50x5	S 235	77.03	77.03	0.06	8 KOMB2
199	LRR 50x50x5	S 235	76.65	76.65	0.04	7 KOMB1
200	LRR 50x50x5	S 235	76.65	76.65	0.04	8 KOMB2
201	LRR 50x50x5	S 235	76.25	76.25	0.21	7 KOMB1
202	LRR 50x50x5	S 235	76.25	76.25	0.20	8 KOMB2

203	LRR 50x50x5	S 235	76.25	76.25	0.02	7 KOMB1
204	LRR 50x50x5	S 235	76.25	76.25	0.02	8 KOMB2
205	LRR 50x50x5	S 235	76.65	76.65	0.02	8 KOMB2
206	LRR 50x50x5	S 235	76.65	76.65	0.02	8 KOMB2
207	LRR 50x50x5	S 235	77.03	77.03	0.03	8 KOMB2
208	LRR 50x50x5	S 235	77.03	77.03	0.02	8 KOMB2
209	LRR 50x50x5	S 235	77.14	77.14	0.03	8 KOMB2
210	LRR 50x50x5	S 235	77.14	77.14	0.03	8 KOMB2
211	LRR 50x50x5	S 235	121.87	121.87	0.13	8 KOMB2
212	LRR 50x50x5	S 235	116.20	116.20	0.13	8 KOMB2
213	LRR 50x50x5	S 235	121.87	121.87	0.15	7 KOMB1
214	LRR 50x50x5	S 235	116.20	116.20	0.15	7 KOMB1
215	LRR 50x50x5	S 235	121.87	121.87	0.51	8 KOMB2
216	LRR 50x50x5	S 235	116.20	116.20	0.45	8 KOMB2
217	LRR 50x50x5	S 235	121.87	121.87	0.51	8 KOMB2
218	LRR 50x50x5	S 235	116.20	116.20	0.44	8 KOMB2
219	LRR 50x50x5	S 235	121.87	121.87	0.18	8 KOMB2
220	LRR 50x50x5	S 235	116.20	116.20	0.19	8 KOMB2
221	LRR 50x50x5	S 235	121.87	121.87	0.28	7 KOMB1
222	LRR 50x50x5	S 235	116.20	116.20	0.25	7 KOMB1
223	LRR 50x50x5	S 235	109.67	109.67	0.37	8 KOMB2
224	LRR 50x50x5	S 235	115.80	115.80	0.40	8 KOMB2
225	LRR 50x50x5	S 235	109.67	109.67	0.37	8 KOMB2
226	LRR 50x50x5	S 235	115.80	115.80	0.42	8 KOMB2
227	LRR 50x50x5	S 235	115.80	115.80	0.11	8 KOMB2
228	LRR 50x50x5	S 235	109.67	109.67	0.10	8 KOMB2
229	LRR 50x50x5	S 235	109.67	109.67	0.14	7 KOMB1
230	LRR 50x50x5	S 235	115.80	115.80	0.14	7 KOMB1
231	LRR 50x50x5	S 235	115.80	115.80	0.17	8 KOMB2
232	LRR 50x50x5	S 235	109.67	109.67	0.17	8 KOMB2
233	LRR 50x50x5	S 235	115.80	115.80	0.22	7 KOMB1
234	LRR 50x50x5	S 235	109.67	109.67	0.20	7 KOMB1
235	LRR 50x50x5	S 235	110.03	110.03	0.12	7 KOMB1
236	LRR 50x50x5	S 235	103.92	103.92	0.12	7 KOMB1
237	LRR 50x50x5	S 235	110.03	110.03	0.11	8 KOMB2
238	LRR 50x50x5	S 235	103.92	103.92	0.09	8 KOMB2
239	LRR 50x50x5	S 235	110.03	110.03	0.31	8 KOMB2
240	LRR 50x50x5	S 235	103.92	103.92	0.29	8 KOMB2
241	LRR 50x50x5	S 235	103.92	103.92	0.28	8 KOMB2
242	LRR 50x50x5	S 235	110.03	110.03	0.31	8 KOMB2
243	LRR 50x50x5	S 235	110.03	110.03	0.14	8 KOMB2
244	LRR 50x50x5	S 235	103.92	103.92	0.14	8 KOMB2
245	LRR 50x50x5	S 235	110.03	110.03	0.15	7 KOMB1
246	LRR 50x50x5	S 235	103.92	103.92	0.14	7 KOMB1
247	LRR 50x50x5	S 235	104.92	104.92	0.10	8 KOMB2
248	LRR 50x50x5	S 235	98.15	98.15	0.08	8 KOMB2
249	LRR 50x50x5	S 235	104.92	104.92	0.21	8 KOMB2
250	LRR 50x50x5	S 235	98.15	98.15	0.19	8 KOMB2
251	LRR 50x50x5	S 235	98.15	98.15	0.09	7 KOMB1
252	LRR 50x50x5	S 235	104.92	104.92	0.09	7 KOMB1
253	LRR 50x50x5	S 235	104.92	104.92	0.21	8 KOMB2
254	LRR 50x50x5	S 235	98.15	98.15	0.19	8 KOMB2
255	LRR 50x50x5	S 235	98.15	98.15	0.10	8 KOMB2
256	LRR 50x50x5	S 235	104.92	104.92	0.10	8 KOMB2
257	LRR 50x50x5	S 235	104.92	104.92	0.09	7 KOMB1
258	LRR 50x50x5	S 235	98.15	98.15	0.08	7 KOMB1
259	LRR 50x50x5	S 235	100.19	100.19	0.12	8 KOMB2
260	LRR 50x50x5	S 235	92.77	92.77	0.09	8 KOMB2
261	LRR 50x50x5	S 235	100.19	100.19	0.05	7 KOMB1
262	LRR 50x50x5	S 235	92.77	92.77	0.06	7 KOMB1
263	LRR 50x50x5	S 235	100.19	100.19	0.12	7 KOMB1
264	LRR 50x50x5	S 235	92.77	92.77	0.15	8 KOMB2
265	LRR 50x50x5	S 235	100.19	100.19	0.07	8 KOMB2
266	LRR 50x50x5	S 235	92.77	92.77	0.08	8 KOMB2
267	LRR 50x50x5	S 235	100.19	100.19	0.04	7 KOMB1
268	LRR 50x50x5	S 235	92.77	92.77	0.06	8 KOMB2

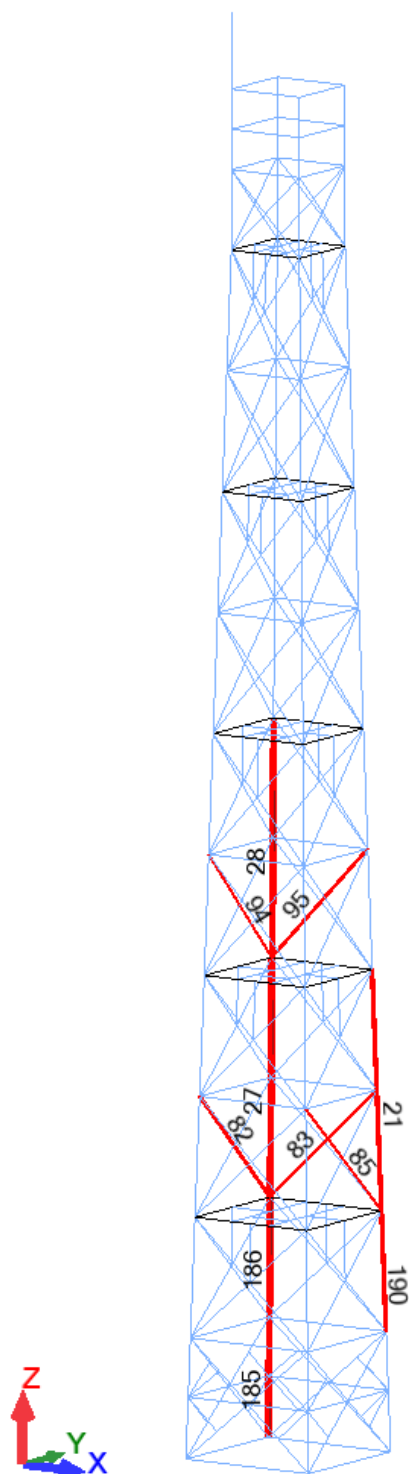
269	LRR 50x50x5	S 235	100.19	100.19	0.05	8 KOMB2
270	LRR 50x50x5	S 235	92.77	92.77	0.05	8 KOMB2
271	LRR 50x50x5	S 235	100.19	100.19	0.14	7 KOMB1
272	LRR 50x50x5	S 235	92.77	92.77	0.16	7 KOMB1
273	LRR 50x50x5	S 235	100.19	100.19	0.05	7 KOMB1
274	LRR 50x50x5	S 235	92.77	92.77	0.06	7 KOMB1
275	LRR 50x50x5	S 235	104.92	104.92	0.20	7 KOMB1
276	LRR 50x50x5	S 235	98.15	98.15	0.18	7 KOMB1
277	LRR 50x50x5	S 235	98.15	98.15	0.10	8 KOMB2
278	LRR 50x50x5	S 235	104.92	104.92	0.10	8 KOMB2
279	LRR 50x50x5	S 235	110.03	110.03	0.14	8 KOMB2
280	LRR 50x50x5	S 235	103.92	103.92	0.14	8 KOMB2
281	LRR 50x50x5	S 235	110.03	110.03	0.28	7 KOMB1
282	LRR 50x50x5	S 235	103.92	103.92	0.25	7 KOMB1
283	LRR 50x50x5	S 235	115.80	115.80	0.16	8 KOMB2
284	LRR 50x50x5	S 235	109.67	109.67	0.17	8 KOMB2
285	LRR 50x50x5	S 235	109.67	109.67	0.30	7 KOMB1
286	LRR 50x50x5	S 235	115.80	115.80	0.33	7 KOMB1
287	LRR 50x50x5	S 235	121.87	121.87	0.41	7 KOMB1
288	LRR 50x50x5	S 235	116.20	116.20	0.37	7 KOMB1
289	LRR 50x50x5	S 235	121.87	121.87	0.18	8 KOMB2
290	LRR 50x50x5	S 235	116.20	116.20	0.19	8 KOMB2

Analiza globalna



Etykieta	Limit górny	Poza limitem	W limicie	Max
Współczynnik wyłączeniowy	1,00	21 27 28 82 83 85 94 95 185 186 190	1do20 22do26 29do81 86do93 96do184 84 187do189 191do290	1,52

Widok wieży z przekroczonym wyężeniem



Globalne wyężenie wieży wynosi:

dla krawężników	–	1.52
dla skratowania	–	1.36

Stan przemieszczeń, pod pełnym obciążeniem spełnia wymagania normowe i jest mniejszy od $H/100 = 0,32\text{m}$.

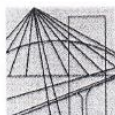
Na podstawie przeprowadzonej analizy wynika, że wieża zlokalizowana w Leśnictwie BARDO w stanie na dzień 29.12.2021 nie spełnia warunków stanu granicznego nośności wg PN EN-1993-3/i obciążenia wiatrem wg załącznika krajowego Az.1 2009.

Należy pamiętać , że wieża została zaprojektowana wg:

- PN-82/B-02003 - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe -
- PN-81/B-03020 - Posadowienia bezpośrednie budowli
- PN-B-03264:2002- Konstrukcje betonowe, żelbetowe, sprężone
- PN-B-03215:1998 - Konstrukcje stalowe – Połączenia z fundamentami.
- PN-B-06200:2002 – Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
 - PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe
 - PN-77/B-02011 - Obciążenie wiatrem (I strefa)
 - PN-80/B-02010 - Obciążenie śniegiem
 - PN-87/B - Obciążenia budowli. Obciążenie oblodzeniem.

Zalecane dalsze użytkowanie wraz z warunkami dalszej eksploatacji.

8.4. Uprawnienia.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 maja 2014 r.

MAP/OIIB/KK/0055-0532-S/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 25 ust. 1 i § 27 ust. 4 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Jerzemu Władysławowi Sendkowskiemu
dr inż. budownictwa lądowego
urodzonemu dnia 06.10.1951 r. w Poławach Kolonii

SPECJALIZACJĘ TECHNICZNO – BUDOWLANĄ

numer ewidencyjny MAP/0002/OOOK/14

GEOTECHNIKA

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

1. sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Jerzy Sendkowski posiada wymagane prawem uprawnienia budowlane i praktykę zawodową konieczną do nadania wyżej wymienionej specjalizacji techniczno-budowlanej.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Plachecki



Otrzymują:

1. Pan Jerzy Sendkowski
Klonów 48A
26-140 Łączna
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 31 lipca 2014r.

Sz.P. Jerzy Sendkowski
Klonów 48A
26-140 Łączna

RP-025-63(1)/14

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 24 lipca 2014r., Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna informuje, że posiadane przez Pana uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno – budowlanej - „Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie” z dnia 20 stycznia 1989r., Nr KL–9/89 (punkt 1 uprawnień) oraz „Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie” z dnia 24 marca 1992r., Nr KL–92/92 (punkt 1 i 3 uprawnień) upoważniające do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno – budowlanych budynków oraz innych budowli a także kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, odpowiadają obecnie nadawanym uprawnieniom bez ograniczeń w tej specjalności.

Wyłączenia zawarte w uprawnieniach odnośnie linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych wynikając z faktu, że uprawnienia w tym zakresie były wówczas przyznawane w odrębnej specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej. Podobnie obecnie, ustawa Prawo budowlane odróżnia specjalność konstrukcyjno – budowlaną od specjalności drogowej, mostowej czy kolejowej, w których nadawane są odrębne uprawnienia.

Jednocześnie Komisja informuje, że uprawnienia do sporządzania projektów w budownictwie osób fizycznych i kierowania budową w budownictwie osób fizycznych (pkt. 2 i 3 uprawnień z 1989r.) oraz sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych (pkt. 2 uprawnień z 1992r.) przysługiwały z mocy prawa i zostały dodane do uprawnień niejako „przy okazji”.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Andrzej Piętiqzek

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18, tel. 344-94-13, tel. kom. 0694-912-692, fax 344-63-82
<http://www.swk.piib.org.pl> e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach: 98 124 013721111000012505214
Godziny pracy: poniedziałek, czwartek, piątek – 10:00-16:00, wtorek – 12:00-17:00, środa – nieczynne.

Dokumentacje geotechniczne i geologiczno-inżynierskie w świetle obowiązujących przepisów prawa

Dr inż. Włodzimierz Cichy
Członek Prezydium Polskiego Komitetu Geotechniki

Pojawienie się wielu nowych specjalności budowlanych spowodowało zamieszanie w zakresie osób uprawnionych do wykonywania dokumentacji geotechnicznych. Zaczęto domagać się, aby geotechnik posiadał uprawnienia we wszystkich specjalnościach budowlanych. Jest to typowe nadużycie, wyraźnie mające na celu ograniczenie w dostępie do wykonywania zawodu geotechnika.

Geotechnika jest jedną ze wszystkich dziedzin budownictwa, transportu, ochrony środowiska, górnictwa i gospodarki morskiej. Sposób rozpoznania podłoża gruntowego podlega tym samym zasadom określonym w Eurokodzie 7, a projektowanie geotechniczne odbywa się według jednolitych reguł obowiązujących w geotechnice od lat. Stąd geotechnik posiadający uprawnienia bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej ma prawo wykonywania dokumentacji geotechnicznych we wszystkich specjalnościach budowlanych. Podobnie jest z geotechnikami, którzy mają uprawnienia bez ograniczeń w innych specjalnościach budowlanych.



**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 1998. 07 23

OAU.7342-9395/98

DECYZJA NR 332/98

Na podstawie art. 82 ust.1 pkt 3 lit. „b” ustawy z 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn.zm.) i art. 104 § 1 i § 2 ustawy z 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980 r., Nr 9 poz. 26 z późn.zm.)

dr inż. bud. ląd. Jerzy Sendkowski
urodzony 6 października 1951 roku w Popławach Paradyż,
ustanowiony przez Wojewodę Kieleckiego decyzją Nr 2/98 z 16.06 1998 roku
Rzecznawcą Budowlanym
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
obejmującej projektowanie
w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli,
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg
startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji
wodnych

**zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Rzecznawców Budowlanych
pod pozycją 332/98/R**

Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane wpis niniejszy stanowi podstawę do podjęcia czynności rzecznawcy budowlanego w określonym zakresie wyżej wymienionej specjalności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

UZASADNIENIE

Wobec uprawomocnienia się decyzji Wojewody Kieleckiego, Nr 2/98 z 16.06.1998 r. z 16.06.1998 r. znak NBN.V-7344/3/98 w przedmiocie nadania dr inż. Jerzemu Sendkowskiemu tytułu rzecznawcy budowlanego, w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, obejmującej projektowanie, zgodnej z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi bez ograniczeń i spełniającej pozostałe wymogi określone przepisami prawa materialnego oraz procesowego, należało orzec jak w sentencji.

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego, z dnia 09 grudnia 1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

- ① Dr inż. Jerzy Sendkowski
ul. H.Sawickiej 2A/17, 25-431 Kielce
2. Wojewoda Kielecki
3. aa



upoważnienia
Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego
Wicedyrektor Departamentu
Orzecznictwa Administracyjnego
[Signature]
Misiak

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
25-955 KIELCE

Kielce, 1992 - 03 - 24

Nr ewid. K1- 92/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 2, § 2 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 1 i 2, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN SENDKOWSKI JERZY

DOKTOR INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

urodzony dnia 6 października 1951 r. w m. Popławy
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

PAN SENDKOWSKI JERZY jest upoważniony do:

- 1/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.
- 2/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych-budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.
- 3.kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji-wodnych,

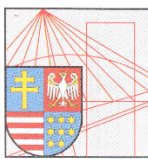
Otrzymuje:

Pan Jerzy Sendkowski
ul. H.Sawickiej 2a /17/
25-431 Kielce



Z URZĘDU WOJEWODY
[Signature]
Główny Archiwista Województwa

w1



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 15 grudzień 2020

Zaświadczenie

Pan(i) Sendkowski Jerzy

miejsce zamieszkania :

Klonów 48a

26-140 Łączna

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/BO/1858/01***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-01-2021** do **31-12-2021***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

Kraków, 24.01.1995r.

Sz. Pan
Dr inż. J. SENDKOWSKI
ul. H. Sewickiej 2H/17
25-431 Kielce

Uprzejmie informujemy, że zainicjowane utworzenie Polskiej Grupy Inżynierii Sejsmicznej i Parasejsmicznej zostało zaakceptowane przez Prezydium Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk. W związku z Pańską deklaracją uczestnictwa w pracach Grupy wyrażoną podczas spotkania 22 listopada 1995r w Krakowie, pragniemy poinformować, że zostaje Pan powołany na członka Polskiej Grupy Inżynierii Sejsmicznej i Parasejsmicznej działającej pod patronatem KILW PAN.

Zarząd PGISiP został zatwierdzony w składzie:

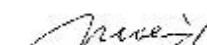
1. Prof. dr hab. inż. Roman CIESIELSKI - Przewodniczący,
2. Prof. dr hab. inż. Edward MACIĄG - Zastępca Przewodniczącego,
3. Dr inż. Zbigniew ZEMBATY - Sekretarz,
4. Dr inż. Tadeusz TATARA - Zastępca Sekretarza,
5. Prof. dr hab. inż. Janusz KAWECKI - członek,
6. Prof. dr hab. inż. Jerzy KWIATEK - członek.

Informacje o działalności i zebraniach organizowanych przez Zarząd Grupy będą przekazywane na Pański adres podany podczas pierwszego spotkania. Ewentualną korespondencję związaną z pracą Grupy uprzejmie prosimy kierować na adres:

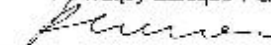
POLITECHNIKA KRAKOWSKA
Instytut Mechaniki Budowl
dr inż. Tadeusz TATARA (zast. Sekretarza PGISiP)
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków

z wyrazami szacunku

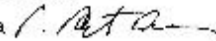
Z-ca Przewodniczącego PGISiP


Prof. dr hab. inż. E. Maciąg

Przewodniczący Zarządu PGISiP


Prof. dr hab. inż. R. Ciesielski

Z-ca Sekretarza PGISiP

Dr inż. T. Tatura 



**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DRS/INN/600/482/07

Warszawa, 2007-08-02

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

ŁUKASZ FILIP TKACZYK
mgr inżynier budownictwa

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 03.07.2007 r. sygn. akt SK-0054-0016(2)/07

nr ewidencyjny SWK/0009/PWOK/07

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

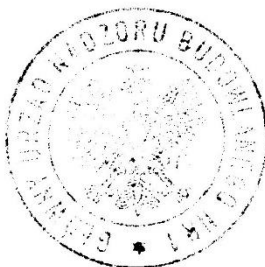
został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 2393/07/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU REJESTRÓW, SKARG I WNIOSEKÓW

Grzegorz Ziomek
Grzegorz Ziomek

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Filip Tkaczyk
ul. Ćwiklińskiej 11/39
25-435 Kielce
2. Świętokrzyska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aaMPI



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-ZFD-LHA-XJS *

Pan Łukasz Filip Tkaczyk o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0215/07

adres zamieszkania ul. Wojewódzka 19/25, 25-536 Kielce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-31 roku przez:

Stefan Szatkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-QFB-GUR-WCE *

Pani Anna Iwona Tkaczyk o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0216/07
adres zamieszkania ul. Wojewódzka 19/25, 25-536 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-31 roku przez:

Stefan Szalkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.



**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DRS/INN/600/482/07

Warszawa, 2007-08-02

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

ANNA IWONA TKACZYK
mgr inżynier budownictwa

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 03.07.2007 r. sygn. akt SK-0054-0015(2)/07

nr ewidencyjny SWK/0008/PWOK/07

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

została wpisana

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 2392/07/U/C

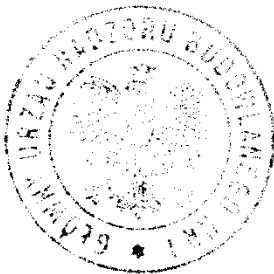
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pani Anna Iwona Tkaczyk
ul. Ćwiklińskiej 11/39
25-435 Kielce
2. Świętokrzyska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aaMPI



z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU REJESTRÓW, SKARG I WNIOSKÓW

Grzegorz Ziomek
Grzegorz Ziomek



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
KK-0056-0014/21

Warszawa, dnia 9 sierpnia 2021 r.

DECYZJA Nr RZE/X/0017/21

Na podstawie art. 8b w związku z art. 36 ust.1 pkt 3 ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), po rozpatrzeniu wniosku Pana dr. inż. Łukasza Filipa Tkaczyka z dnia 21 września 2020 r. zmodyfikowany w dniu 21 lipca 2021 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie, praktykę zawodową, uprawnienia budowlane 3 lipca 2007 r. nr ewidencyjny SWK/0009/PWOK/07, a także znaczący dorobek praktyczny w zakresie objętym rzeczoznawstwem

**Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
nada**

Panu Łukaszowi Filipowi Tkaczykowi
ur. w dniu 5 maja 1979 r. w Lublinie

doktorowi inżynierowi budownictwa
tytuł

RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej projektowania bez ograniczeń,

na okres ważności do dnia 9 sierpnia 2031 r.

Pan dr. inż. Łukasz Filip Tkaczyk może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

Uzasadnienie

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie złożonych dokumentów i przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego ustaliła, że Pan dr. inż. Łukasz Filip Tkaczyk spełnia wymagania określone w art. 8b ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117). W związku z powyższym Krajowa Komisja Kwalifikacyjna orzekła jak w sentencji.

Pouczenie:

Strona niezadowolona z niniejszej decyzji może zwrócić się do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy. Jeżeli strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji stronie.

Skargę wnosi się za pośrednictwem Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej. Wpis od skargi wynosi 200 złotych. Strona posiada możliwość ubiegania się o zwolnienie od kosztów albo przyznanie prawa pomocy.

Zgodnie z treścią art. 127a w zw. z art. 144 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

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

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

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do złożenia odwołania od decyzji, Stronie nie przysługuje prawo do złożenia wniosku o ponowne rozpoznanie sprawy.



Skład Orzekający Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Krzysztof Latoszek.....

Przewodniczący Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej

Wojciech Biliński.....

Paweł Artur Król.....

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Filip Tkaczyk, ul. Wojewódzka 19/25, 25-536 Kielce,
2. Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna,
3. a/a.

Pan Łukasz Filip Tkaczyk uiścił opłatę w kwocie 10 zł (dziesięć złotych) na rachunek bankowy Urzędu Dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.).



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
KK-0056-0013/21

Warszawa, dnia 9 sierpnia 2021 r.

DECYZJA Nr RZE/X/0016/21

Na podstawie art. 8b w związku z art. 36 ust.1 pkt 3 ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), po rozpatrzeniu wniosku Pani dr. inż. Anny Iwony Tkaczyk z dnia 21 września 2020 r. zmodyfikowany w dniu 21 lipca 2021 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie, praktykę zawodową, uprawnienia budowlane 3 lipca 2007 r. nr ewidencyjny SWK/0008/PWOK/07, a także znaczący dorobek praktyczny w zakresie objętym rzeczoznawstwem

**Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Pani Annie Iwone Tkaczyk
ur. w dniu 4 kwietnia 1979 r. w Kielcach

doktorowi inżynierowi budownictwa
tytuł

RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej projektowania bez ograniczeń,

na okres ważności do dnia 9 sierpnia 2031 r.

Pani dr. inż. Anna Iwona Tkaczyk może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

Uzasadnienie

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie złożonych dokumentów i przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego ustaliła, że Pani dr. inż. Anna Iwona Tkaczyk spełnia wymagania określone w art. 8b ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117). W związku z powyższym Krajowa Komisja Kwalifikacyjna orzekła jak w sentencji.

Pouczenie:

Strona niezadowolona z niniejszej decyzji może zwrócić się do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy. Jeżeli strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji stronie.

Skargę wnosi się za pośrednictwem Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej. Wpis od skargi wynosi 200 złotych. Strona posiada możliwość ubiegania się o zwolnienie od kosztów albo przyznanie prawa pomocy.

Zgodnie z treścią art. 127a w zw. z art. 144 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

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

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

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do złożenia odwołania od decyzji, Stronie nie przysługujące prawo do złożenia wniosku o ponowne rozpoznanie sprawy.



Skład Orzekający Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Krzysztof Latoszek.....

Przewodniczący Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej

Wojciech Bilński.....

Paweł Artur Król.....

Otrzymują:

1. Pani Anna Iwona Tkaczyk, ul. Wojewódzka 19/25, 25-536 Kielce,

2. Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna,

3. a/a.

Pani Anna Iwona Tkaczyk uiścił opłatę w kwocie 10 zł (dziesięć złotych) na rachunek bankowy Urzędu Dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.).