

ANKRA Jerzy Sendkowski.
Klonów 48A, 26-140 Łączna
☎ kom. 604 510 770
✉ e-mail: biuro@ankra.pl www.ankra.pl



Symbol dokumentacji:
E 14_01_2022_SKAŁECZNICA
NADLEŚNICTWO OSTROWIEC
Św.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOSTRZEGALNI

stalowej wieży kratowej o wysokości konstrukcyjnej $h=30.5$ m w Nadleśnictwie OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, Leśnictwo SKAŁECZNICA

Jedn., ew. 266605_5.0005.410/1

Obręb ewid. 0005 ĆMIELÓW

Dz, nr 410/1

Nr inw. 543/291



Inwestor:

	<p>NADLEŚNICTWO OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI</p> <p>Sudoł 216</p> <p>27-400 Ostrowiec Św.</p> <p>ostrowiec@radom.lasy.gov.pl</p>
--	--

Autorzy opracowania:

Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	14.01.2022	 <small>RZECZPODZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R 1492 Dział KL 9/89, KL 92/92 26-140 Łączna, Klonów 48A tel. 604 510 770</small>
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	14.01.2022	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	14.01.2022	

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.

Klonów 14.01.2022

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOSTRZEGALNI

**stalowej wieży kratowej o wysokości konstrukcyjnej $h=30.5$ m
w Nadleśnictwie OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI,
Leśnictwo SKAŁECZNICA**

Jedn., ew. 266605_5.0005.410/1

Obręb ewid. 0005 ĆMIELÓW

Dz, nr 410/1

Nr inw. 543/291

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 30,5m, 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.poz. monitorująco – ostrzegawczego tj:**
 - demontażu kabiny dostrzegalni,
 - montażu „podestu roboczego”, barierki BHP, konstrukcji wsporczej pod kamerę i odgromnika, drabiny wjazdowej z ostatniego podestu na podest obsługi kamery,
 - montażu jednej kamery systemu p.poz.

Wykonać 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),
- uzupełnienie zabezpieczania antykorozyjnego w miejscach widocznych ognisk występowania korozji.

W trakcie dostosowania

- kabinę zdemontować przy użyciu dźwigu


Po montażu:

- Przeprowadzić pomiar pionowości wieży.

Przeglądy:

- Wieżę należy utrzymywać zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego Rozdział 6. Utrzymanie obiektów budowlanych, wobec
- 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).**

Autorzy opracowania:

Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	14.01.2022	 RZECZPODZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R ulp. bud. KL 9/89, KL 92/92 26-140 Łączna, Kłodzkie 48A tel. 604 1395-09-22, kom. 604 510 770
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	14.01.2022	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	14.01.2022	

Kłodzkie 14.01.2022

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 nr S/18/2021 z 20.07.2021 pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Nadleśnictwem Ostrowiec Świętokrzyski, Sudół 216, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski a Ankra Jerzy Sendkowski na wykonanie ekspertyzy dostrzegalni (wieży kratowej) w leśnictwie Skalecznica.

2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest stalowa wieża kratowa o wysokości konstrukcyjnej 30,5m (całkowita wysokość wieży do szczytu kabiny wynosi ok. 33.16m), z kabiną obserwacyjną na szczycie wieży o wysokości ok. 2.66m, zlokalizowana w leśnictwie Skalecznica. Wieża składa się z 3 segmentów zbieżnych o długości 8 m i 1 segmentu o wysokości 6.5 m. Sylwetka wieży jest zbieżna do wysokości 30.5m, że stałym kątem zbieżności. Przekrój poprzeczny wieży przy podstawie w kształcie kwadratu o boku od 3,00 m w szczycie o boku 1.5 m. Segmenty wieży składają się z pojedynczych prętów połączonych ze sobą na śruby. Krawężniki wykonano z kątowników L100x100x8 (dolny segment) i z L100x100x8mm pozostałe segmenty, 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 u podstawy.

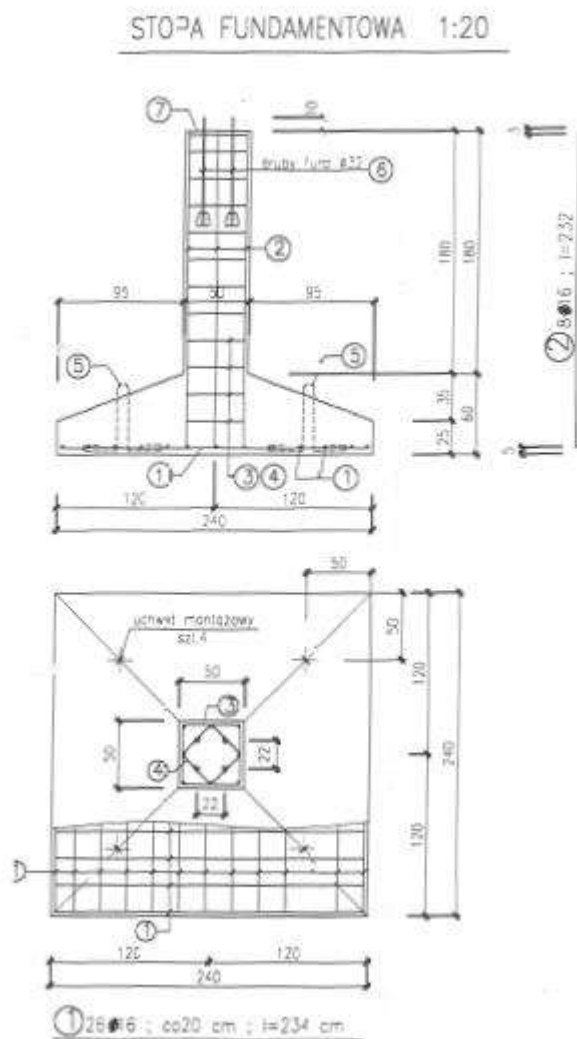


Rys. 2. Podstawa wieży – fundamenty

Podstawowe dane techniczne wieży:

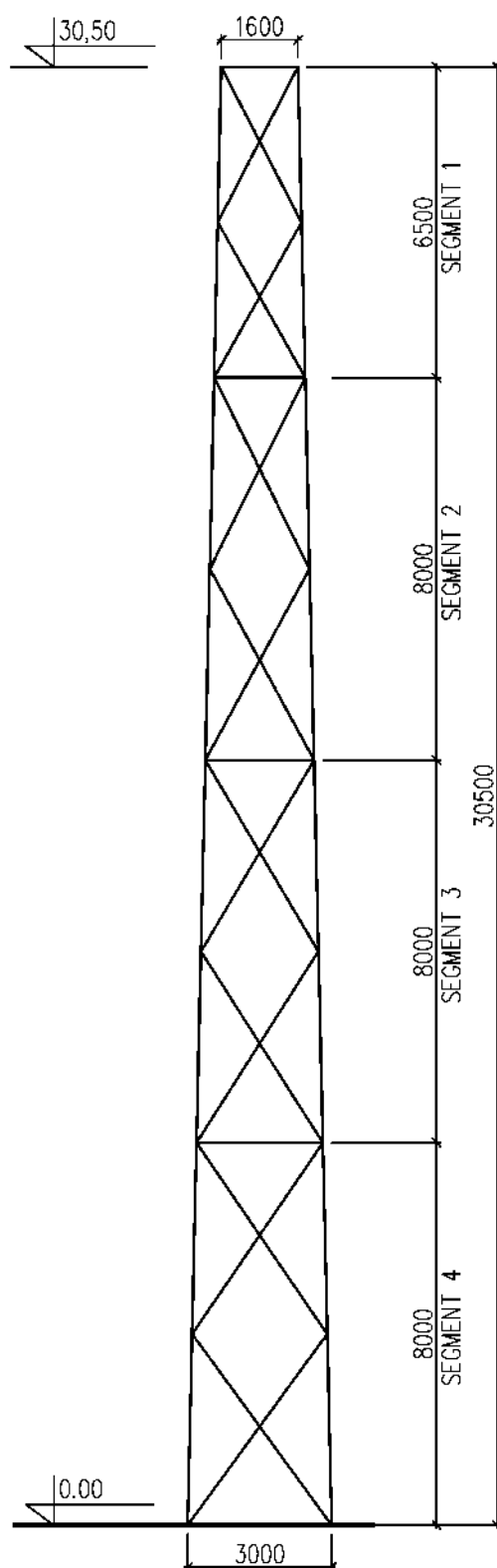
- wysokość konstrukcyjna wieży $H = 30.5$ m, wysokość całkowita ok. 33,16m wraz z kabiną,
- na wieży można wydzielić sześć segmentów (3 x 8 m i 1 x 6.5 m)

- przekrój wieży jest kwadratowy
- rozstaw krawężników u podstawy wynosi 3,0 m, zaś u wierzchołka 1.5 m,
- 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 8 m)



Rys.3a. Stan istniejący dostrzegalni – fundament

Segment S-4	krawężniki: wykratowanie główne:	LR100x8 LR50x5
Segment S-3 Segment S-2 Segment S-1		
	krawężniki: wykratowanie główne:	LR100x8 LR50x5



Rys.3b. Stan istniejący dostrzegalni – konstrukcja

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 kominv – 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 płytkich 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 22.07.2021 przeprowadzono wizję lokalną wieży kratowej Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski, zlokalizowanej w leśnictwie Skalecznica, podczas której dokonano przeglądu i oceny stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych obiektu.

Stwierdzono:

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



Rys.4a. Widok odkształconych elementów stężenia ukośnego z LR50x5.



Rys.4b. Widok prostoliniowości krawężników wieży, występują niewielkie odchylenia od prostoliniowej osi krawężników.

- Nie stwierdzono widocznego wychylenia wieży,
- Nie stwierdzono widocznego skręcenia wieży,
- Występują lokalne punktowe ogniska korozji.



Rys.4c. Widok punktowej korozji (łącniki) – do zabezpieczenia.

- Ogólnie poprawny stan fundamentów (potrzeba odnowienia izolacji naziemnych części fundamentów).



Rys.5. Brak izolacji naziemnych części fundamentów.

5. Stan techniczny fundamentów.

Każdy krawężnik połączony jest ze stopą fundamentową o podstawie 2.4mx2.4m przy pomocy 4 kotew M30. Stopy fundamentowe o wym. w rzucie D = 3.0 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, nie licząc potrzeby uzupełnienia betonu i wykonania izolacji bitumicznej naziemnej części 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 wyężenia poszczególnych elementów wieży. Przeprowadzono weryfikację modelu, obliczono przemieszczenia liniowe i kątowne wieży.

W obliczeniach uwzględniono:

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

Globalne wyężenie wieży, przy istniejącej konfiguracji wynosi:

Globalne wyężenie wieży wynosi:

dla krawężników	–	2,65
dla skratowania	–	1.92

Stan przemieszczeń, pod pełnym obciążeniem spełnia wymagania normowe i jest mniejszy od $H/100 = 0,31m$.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wynika, że wieża (dostrzegalnia) zlokalizowana w leśnictwie Skalecznica w stanie na dzień 14.01.2022 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 30,5m, 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,**
- **dostarczalnię 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.poż. monitorująco – ostrzegawczego tj:**

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

Wykonać 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) ,
- uzupełnienie zabezpieczania antykorozyjnego w miejscach widocznych ognisk występowania korozji .

W trakcie dostosowania

- kabinę zdemontować przy użyciu dźwigu

Po montażu:

Przeprowadzić pomiar pionowości wieży.

Przeglądy:

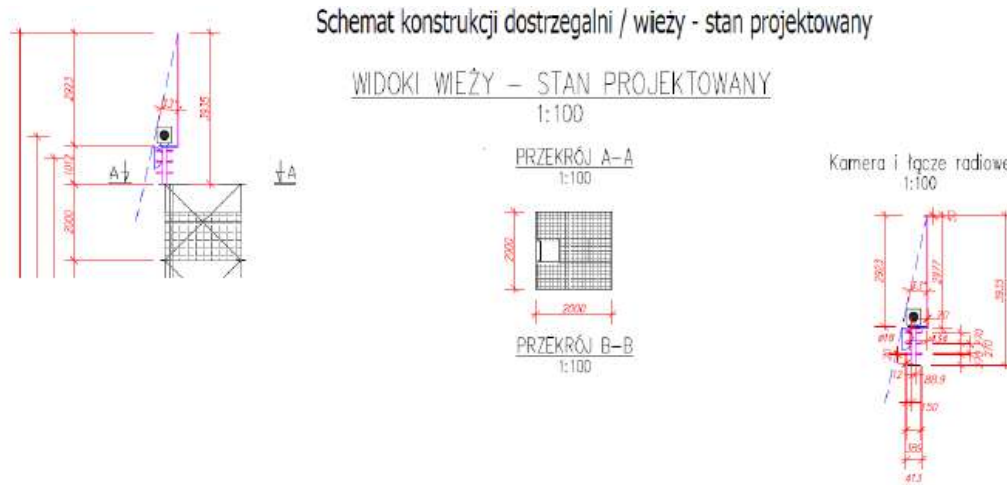
- Wieżę należy utrzymywać zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego Rozdział 6. Utrzymanie obiektów budowlanych , wobec
- Kontrolę wieży w czasie eksploatacji prowadzić stosownie do Art. 62.1 Prawa Budowlanego (Ustawa z 7 lipca 1994r Dz.U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami oraz stosownie do rozdziału 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	14.01.2022	 RZECZPOZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R upr. bud. KL 9/89, KL 92/92 26-140 Łagów, Kłodzkie 48A tel. 0941 395-00-22, kom. 604 510 770
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	14.01.2022	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	14.01.2022	

Kłodzkie 14.01.2022

8. Załączniki.

8.1 Konfiguracja projektowa



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

8.2. Inwentaryzacja fotograficzna.







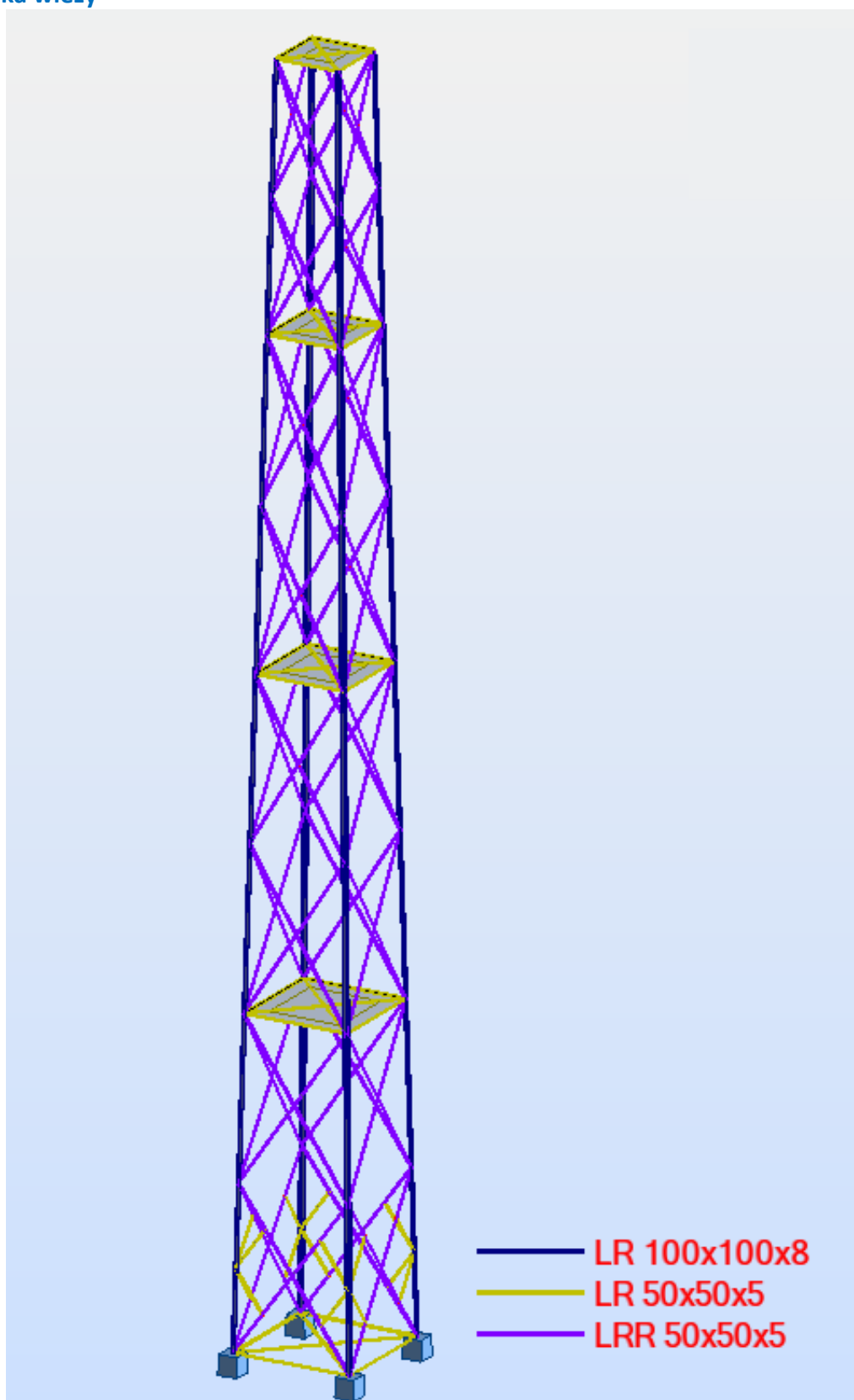




Widok odkształconych elementów stężenia ukośnego z LR50x5.

8.3. Wybrane wyniki obliczeń.

Sylwetka wieży



Obciążenia – Wartości

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Natura	Typ analizy
1	STA1	STA1	Konstrukcyjne	Statyka liniowa
2	STA2	urządzenia	Konstrukcyjne	Statyka liniowa
3	WIATR1	Wiatr_0	wiatr	Statyka liniowa
4	WIATR1	Wiatr_45	wiatr	Statyka liniowa
5		KOMB1		Kombinacja liniowa
6		KOMB2		Kombinacja liniowa

Obciążenia – Przypadki

Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
1	ciężar własny	1do240	PZ Minus Wsp=1,00
2	siła węzłowa	17do20	FZ=-3,00(kN)
2	(ES) jednorodne	68do70	PZ=-1,50(kN/m2)
3	obciąż. jednorodne	23 24 31 35 89do92	PY=0,67(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	22 27 30 34 85do88	PY=0,61(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	26 29 33 75 78 82do84	PY=0,55(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	21 25 28 32 71 72 74 76 77 79do81	PY=0,46(kN/m)
3	siła węzłowa	17do20	FY=0,66(kN)
4	obciąż. jednorodne	23 24 31 35 89do92	PY=0,71(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	22 27 30 34 85do88	PY=0,64(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	26 29 33 75 78 82do84	PY=0,58(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	21 25 28 32 71 72 74 76 77 79do81	PY=0,48(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	siła węzłowa	17do20	FY=0,66(kN) Alfa=45,0(Deg)

Kombinacja – Przypadki

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombinacji	Definicja
5 (K)	KOMB1	Kombinacja liniowa	SGN	3*1.20+(1+2)*1.00
6 (K)	KOMB2	Kombinacja liniowa	SGN	4*1.20+(1+2)*1.00

Przemieszczenia – Ekstrema globalne

	UX (cm)	UY (cm)	UZ (cm)	RX (Deg)	RY (Deg)	RZ (Deg)
MAX	0,4	16,0	0,9	0,167	0,188	0,211
Węzeł	24	17	31	8	8	8
Przypadek	5 (K)	5 (K)	6 (K)	2	5 (K)	5 (K)
MIN	-11,8	-0,1	-2,8	-0,484	-0,398	-0,216
Węzeł	17	67	90	10	11	7
Przypadek	6 (K)	2	5 (K)	5 (K)	6 (K)	6 (K)

Weryfikacja prętów

Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek
------	--------	----------	-----	-----	--------	-----------

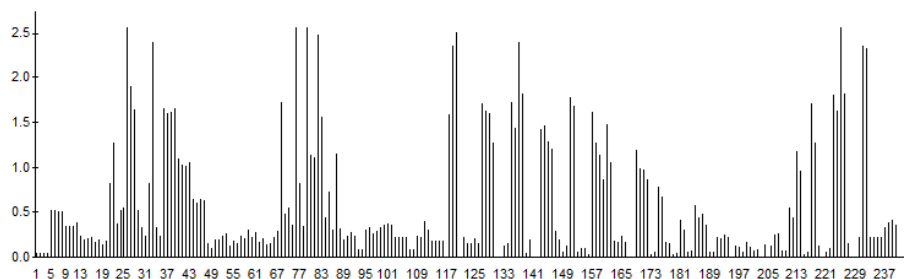
1	LR 50x50x5	S 235	133.93	261.91	0.05	1 STA1
2	LR 50x50x5	S 235	133.93	261.91	0.05	1 STA1
3	LR 50x50x5	S 235	133.93	261.91	0.05	1 STA1
4	LR 50x50x5	S 235	133.93	261.91	0.05	1 STA1
5	LR 50x50x5	S 235	117.55	229.87	0.53	6 KOMB2
6	LR 50x50x5	S 235	117.55	229.87	0.53	6 KOMB2
7	LR 50x50x5	S 235	117.55	229.87	0.52	2 urzędnia
8	LR 50x50x5	S 235	117.55	229.87	0.52	2 urzędnia
9	LR 50x50x5	S 235	101.16	197.83	0.35	5 KOMB1
10	LR 50x50x5	S 235	101.16	197.83	0.36	5 KOMB1
11	LR 50x50x5	S 235	101.16	197.83	0.35	5 KOMB1
12	LR 50x50x5	S 235	101.16	197.83	0.39	5 KOMB1
13	LR 50x50x5	S 235	84.73	165.70	0.24	6 KOMB2
14	LR 50x50x5	S 235	84.73	165.70	0.21	6 KOMB2
15	LR 50x50x5	S 235	84.73	165.70	0.21	6 KOMB2
16	LR 50x50x5	S 235	84.73	165.70	0.23	5 KOMB1
17	LR 50x50x5	S 235	71.43	139.69	0.18	6 KOMB2
18	LR 50x50x5	S 235	71.43	139.69	0.20	5 KOMB1
19	LR 50x50x5	S 235	71.43	139.69	0.15	6 KOMB2
20	LR 50x50x5	S 235	71.43	139.69	0.19	5 KOMB1
21	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.85	6 KOMB2
22	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	1.31	5 KOMB1
23	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.38	5 KOMB1
24	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.53	6 KOMB2
25	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.56	5 KOMB1
26	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	2.65	6 KOMB2
27	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	1.95	6 KOMB2
28	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	1.69	6 KOMB2
29	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.53	6 KOMB2
30	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.34	5 KOMB1
31	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.24	5 KOMB1
32	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.85	6 KOMB2
33	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	2.46	6 KOMB2
34	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.34	5 KOMB1
35	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.24	5 KOMB1
36	LR 50x50x5	S 235	68.45	133.86	1.71	6 KOMB2
37	LR 50x50x5	S 235	68.45	133.86	1.65	5 KOMB1
38	LR 50x50x5	S 235	68.45	133.86	1.66	6 KOMB2
39	LR 50x50x5	S 235	68.45	133.86	1.70	5 KOMB1
40	LR 50x50x5	S 235	58.91	115.20	1.14	6 KOMB2
41	LR 50x50x5	S 235	58.91	115.20	1.07	5 KOMB1
42	LR 50x50x5	S 235	58.91	115.20	1.04	5 KOMB1
43	LR 50x50x5	S 235	58.91	115.20	1.10	6 KOMB2
44	LR 50x50x5	S 235	49.34	96.49	0.66	5 KOMB1
45	LR 50x50x5	S 235	49.34	96.49	0.62	6 KOMB2
46	LR 50x50x5	S 235	49.34	96.49	0.66	6 KOMB2
47	LR 50x50x5	S 235	49.34	96.49	0.64	5 KOMB1
48	LR 50x50x5	S 235	41.60	81.34	0.16	5 KOMB1
49	LR 50x50x5	S 235	41.60	81.34	0.11	5 KOMB1
50	LR 50x50x5	S 235	41.60	81.34	0.20	6 KOMB2
51	LR 50x50x5	S 235	41.60	81.34	0.20	6 KOMB2
52	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.24	6 KOMB2
53	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.28	6 KOMB2
54	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.13	5 KOMB1
55	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.19	5 KOMB1
56	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.16	5 KOMB1
57	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.24	5 KOMB1
58	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.22	6 KOMB2
59	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.31	6 KOMB2
60	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.23	6 KOMB2
61	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.29	6 KOMB2
62	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.17	5 KOMB1
63	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.21	5 KOMB1
64	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.14	5 KOMB1
65	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.16	5 KOMB1
66	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.22	6 KOMB2

67	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.30	6 KOMB2
71	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	1.77	6 KOMB2
72	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.49	5 KOMB1
74	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.56	5 KOMB1
75	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.37	5 KOMB1
76	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	2.66	6 KOMB2
77	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.85	6 KOMB2
78	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.36	5 KOMB1
79	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	2.65	5 KOMB1
80	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	1.18	5 KOMB1
81	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	1.15	5 KOMB1
82	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	2.53	5 KOMB1
83	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	1.61	5 KOMB1
84	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.44	6 KOMB2
85	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.75	5 KOMB1
86	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.32	5 KOMB1
87	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	1.19	6 KOMB2
88	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.32	6 KOMB2
89	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.20	3 Wiatr_0
90	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.25	5 KOMB1
91	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.29	6 KOMB2
92	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.24	5 KOMB1
93	LR 50x50x5	S 235	94.70	185.20	0.09	1 STA1
94	LR 50x50x5	S 235	94.70	185.20	0.08	1 STA1
95	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.32	6 KOMB2
96	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.33	6 KOMB2
97	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.28	6 KOMB2
98	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.29	6 KOMB2
99	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.34	5 KOMB1
100	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.37	5 KOMB1
101	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.38	5 KOMB1
102	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.37	5 KOMB1
103	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.24	5 KOMB1
104	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.24	5 KOMB1
105	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.23	5 KOMB1
106	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.23	5 KOMB1
107	LR 50x50x5	S 235	94.70	185.20	0.08	1 STA1
108	LR 50x50x5	S 235	94.70	185.20	0.09	1 STA1
109	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.25	6 KOMB2
110	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.23	6 KOMB2
111	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.41	6 KOMB2
112	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.31	6 KOMB2
113	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.19	6 KOMB2
114	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.19	6 KOMB2
115	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.19	6 KOMB2
116	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.19	5 KOMB1
117	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	1.79	6 KOMB2
118	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	1.64	6 KOMB2
119	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	1.85	5 KOMB1
120	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	1.58	5 KOMB1
121	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.02	1 STA1
122	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.22	5 KOMB1
123	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.16	6 KOMB2
124	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.16	6 KOMB2
125	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.22	6 KOMB2
126	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.16	6 KOMB2
127	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	1.75	6 KOMB2
128	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	1.67	6 KOMB2
129	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	1.64	6 KOMB2
130	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	1.32	6 KOMB2
131	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.02	1 STA1
132	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.02	1 STA1
133	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.13	5 KOMB1
134	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.16	5 KOMB1
135	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	1.76	6 KOMB2
136	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	1.47	6 KOMB2

137	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	1.66	5 KOMB1
138	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	1.86	5 KOMB1
139	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.05	2 urzędnia
140	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.20	6 KOMB2
141	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.02	1 STA1
142	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.02	1 STA1
143	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	1.47	6 KOMB2
144	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	1.50	6 KOMB2
145	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	1.32	6 KOMB2
146	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	1.24	6 KOMB2
147	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.30	5 KOMB1
148	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.20	5 KOMB1
149	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.06	2 urzędnia
150	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.13	2 urzędnia
151	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	1.83	5 KOMB1
152	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	1.73	5 KOMB1
153	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.06	2 urzędnia
154	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.10	2 urzędnia
155	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.10	2 urzędnia
156	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.03	2 urzędnia
157	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	1.65	5 KOMB1
158	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	1.31	5 KOMB1
159	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	1.17	6 KOMB2
160	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.90	6 KOMB2
161	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	1.52	6 KOMB2
162	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	1.09	6 KOMB2
163	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.18	5 KOMB1
164	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.17	5 KOMB1
165	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.25	5 KOMB1
166	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.18	5 KOMB1
167	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.02	1 STA1
168	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.01	1 STA1
169	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	1.23	5 KOMB1
170	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	1.02	5 KOMB1
171	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	1.00	6 KOMB2
172	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.89	6 KOMB2
173	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.03	2 urzędnia
174	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.07	2 urzędnia
175	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.81	6 KOMB2
176	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.70	6 KOMB2
177	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.18	5 KOMB1
178	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.16	5 KOMB1
179	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.04	2 urzędnia
180	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.05	2 urzędnia
181	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.42	6 KOMB2
182	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.31	6 KOMB2
183	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.06	2 urzędnia
184	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.08	5 KOMB1
185	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.59	5 KOMB1
186	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.45	5 KOMB1
187	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.49	6 KOMB2
188	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.37	6 KOMB2
189	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.06	2 urzędnia
190	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.07	6 KOMB2
191	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.23	6 KOMB2
192	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.22	6 KOMB2
193	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.26	5 KOMB1
194	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.23	5 KOMB1
195	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.01	2 urzędnia
196	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.13	6 KOMB2
197	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.12	5 KOMB1
198	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.06	5 KOMB1
199	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.17	6 KOMB2
200	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.12	6 KOMB2
201	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.07	5 KOMB1
202	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.09	5 KOMB1

203	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.02	2 urządzenia
204	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.14	6 KOMB2
205	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.02	2 urządzenia
206	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.13	5 KOMB1
207	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.26	5 KOMB1
208	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.27	6 KOMB2
209	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.08	2 urządzenia
210	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.08	5 KOMB1
211	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.56	5 KOMB1
212	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.45	5 KOMB1
213	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	1.21	5 KOMB1
214	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	1.00	5 KOMB1
215	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.04	2 urządzenia
216	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.06	2 urządzenia
217	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	1.76	5 KOMB1
218	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	1.32	5 KOMB1
219	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.13	2 urządzenia
220	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.01	1 STA1
221	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.07	2 urządzenia
222	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.11	2 urządzenia
223	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	1.92	5 KOMB1
224	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	1.67	5 KOMB1
225	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	1.78	5 KOMB1
226	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	1.87	5 KOMB1
227	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.16	2 urządzenia
228	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.01	1 STA1
229	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.02	1 STA1
230	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.22	5 KOMB1
231	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	1.81	5 KOMB1
232	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	1.68	5 KOMB1
233	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.24	5 KOMB1
234	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.24	5 KOMB1
235	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.23	5 KOMB1
236	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.23	5 KOMB1
237	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.34	5 KOMB1
238	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.40	5 KOMB1
239	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.43	6 KOMB2
240	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.37	5 KOMB1

Analiza globalna



Etykieta	Limit górny	Poza limitem	Max
Współczynnik wyężeniowy	0,0	1do67 71 72 74do240	2.65

Globalne wyężenie wieży wynosi:

dla krawężników – 2,65
dla skratowania – 1.92

Stan przemieszczeń, pod pełnym obciążeniem spełnia wymagania normowe i jest mniejszy od $H/100 = 0,31\text{m}$.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wynika, że wieża zlokalizowana w leśnictwie SKAŁECZNICA w stanie na dzień 14.01.2022 nie spełnia warunków stanu granicznego nośności 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.

ZALECANE DALSZE UŻYTKOWANIE

WRAZ Z WARUNKAMI DALSZEJ EKSPLOATACJI

(ROCZNY PRZEGLĄD I USUWANIE POWSTAŁYCH NA BIEŻĄCO

NIEPRAWIDŁOWOŚCI W CZASIE EKSPLOATACJI)

8.4. Uprawnienia.



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 Fląchecki

[Signature of Zygmunt Rawicki]
[Signature of Elżbieta Gabryś]
[Signature of Marian Fląchecki]



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 Pieniążek

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.



**GŁÓWNY 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 rzeczoznawcy budowlanego w określonym zakresie
wyżej wymienionej specjalności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

UZASADNIENIE

Wobec uprawnomocnienia 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 rzeczoznawcy 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
Wiceinspektora Nadzoru Budowlanego
Wiceprezesa Departamentu
Grzechotki Administracyjnego
[Signature]
Misiak

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
25-955 KIELCE

Kielce, 1992 - 03 - 24

Nr ewid. KI- 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,

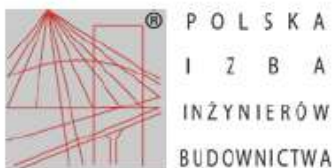
Otrzymuje:

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



Z URZ. WOJEWODY
[Signature]
Główny Inżynier Budownictwa

wl



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-2NH-FYN-B3T *

Pan Jerzy Sendkowski o numerze ewidencyjnym SWK/BO/1858/01
adres zamieszkania Klonów 48a, 26-140 Łączna
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Stefan Szałkowski, 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.



LEŚNICTWO SKAŁECZNICA

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:

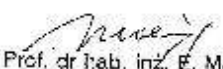
1. Prof. dr hab. inż. Roman CIESIELSKI - Przewodniczący,
2. Prof. dr hab. inż. Edward MACIĄG - Zastępca Przewodniczącego,
3. Dr inż. Zbigniew ZEMBATY - Sekretarz,
4. Dr inż. Tadeusz TATARA - Zastępca Sekretarza,
5. Prof. dr hab. inż. Janusz KAWECKI - członek,
6. Prof. dr hab. inż. Jerzy KWIATEK - członek.

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:

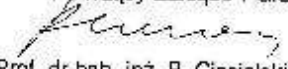
POLITECHNIKA KRAKOWSKA
Instytut Mechaniki Budowlanej
dr inż. Tadeusz TATARA (zast. Sekretarza PGISiP)
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków

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. Tatara 



**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

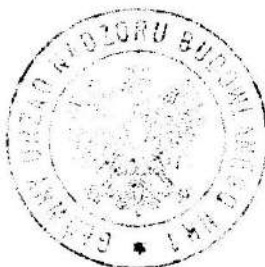
został wpisany

**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 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.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 REJESTROW, SKARG I WNIOSKÓW

Grzegorz Ziomek
Grzegorz Ziomek



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

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 objętych rzeczoznawstwem

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

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 ustala, 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 uiszczył 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
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

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 Bilinski.....

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 uiszczył 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.).

Symbol dokumentacji:
E 14_01_2022_NAROŻNIKI
NADLEŚNICTWO OSTROWIEC
Św.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOSTRZEGALNI

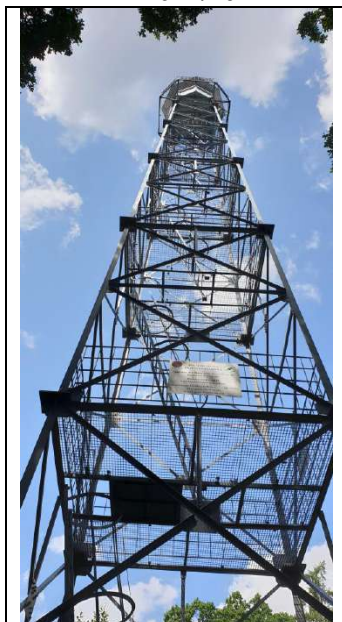
stalowej wieży kratowej o wysokości konstrukcyjnej $h=32$ m w Nadleśnictwie OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, Leśnictwo NAROŻNIKI

Jedn., ew. 260702_2.0002.346/1201


Obręb ewid. 0002 Bałtów

Dz, nr 346/1201


Nr inw. 641/291



Inwestor:

	NADLEŚNICTWO OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI Sudoł 216 27-400 Ostrowiec Św. ostrowiec@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	14.01.2022	 RZECZYZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R upr. bud. KL 9/89, KL 92/92 26-140 Łączna, Klonów 48A tel. 604 510 770, kom. 604 510 770
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	14.01.2022	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	14.01.2022	

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 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, Leśnictwo NAROŻNIKI

Jedn., ew. 260702_2.0002.346/1201

Obręb ewid. 0002 Bałtów

Dz, nr 346/1201

Nr inw. 641/291

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,**
- **dostrzegalni należy należyście 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:**
 - demontażu kabiny dostrzegalni,
 - montażu „podestu roboczego”, barierki BHP, konstrukcji wsporczej pod kamerę i odgromnika, drabiny wjazdowej z ostatniego podestu na podest obsługi kamery,
 - montażu jednej kamery systemu p.poż.

Wykonać 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),
- uzupełnienie zabezpieczania antykorozyjnego w miejscach widocznych ognisk występowania korozji.

W trakcie dostosowania

- kabinę zdemontować przy użyciu dźwigu

Po montażu:

- Przeprowadzić pomiar pionowości wieży.

Przeglądy:

- Wieżę należy utrzymywać zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego Rozdział 6. Utrzymanie obiektów budowlanych, wobec
- 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).**

Autorzy opracowania:

Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	14.01.2022	 <small>RZECZYZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R upr. bud. KL 9/89, KL 92/92 25-140 Łąka, Klonów 44A tel. 604 1395-00-22, kom. 604 510 770</small>
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	14.01.2022	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	14.01.2022	

Klonów 14.01.2022

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 nr S/18/2021 z 20.07.2021 pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Nadleśnictwem Ostrowiec Świętokrzyski, Sudół 216, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski a Ankra Jerzy Sendkowski na wykonanie ekspertyzy dostrzegalni (wieży kratowej) w leśnictwie Narożniki.

2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest stalowa wieża kratowa o wysokości konstrukcyjnej 32,0m (całkowita wysokość wieży do szczytu kabiny wynosi ok. 35.20m), z kabiną obserwacyjną na szczycie wieży o wysokości ok. 3.20m, zlokalizowana w leśnictwie Narożniki. 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 3,60m w szczycie o boku 2,00 m. Segmenty wieży składają się z pojedynczych prętów połączonych ze sobą na śruby. Krawężniki wykonano z kątowników L120x120x8 (dolny segment) i z L100x100x8mm pozostałe segmenty, 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.

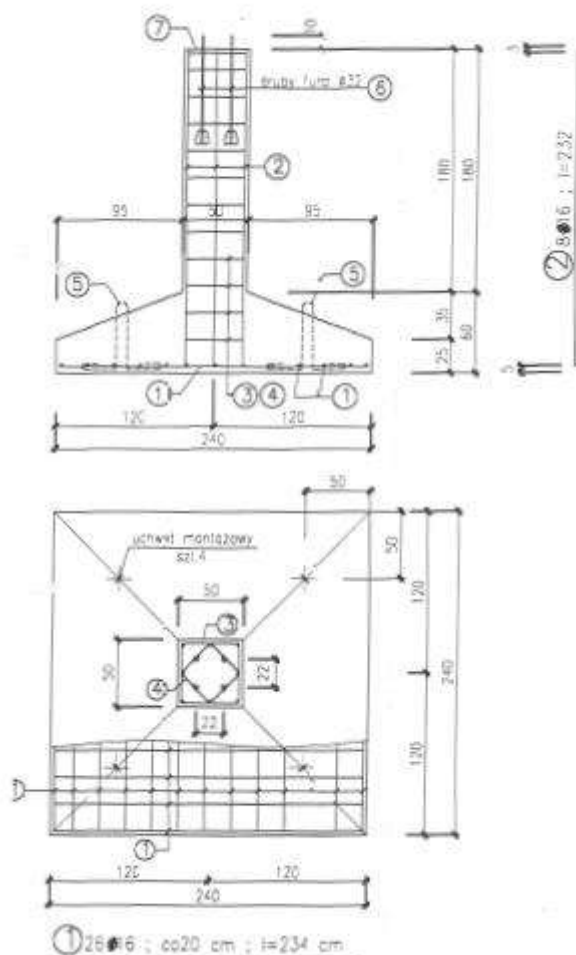


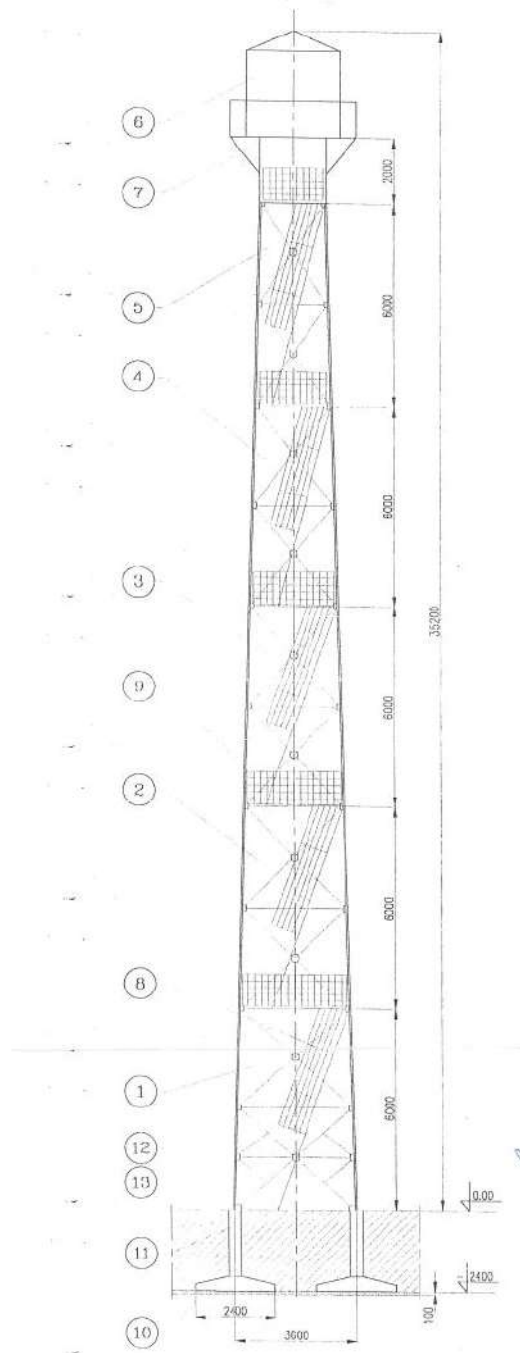
Rys. 2. Podstawa wieży.

Podstawowe dane techniczne wieży:

- wysokość konstrukcyjna wieży $H = 32,0$ m, wysokość całkowita ok. 35,20m wraz z kabiną,
- na wieży można wydzielić sześć segmentów (5 x 6 m i 1 x 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)

STOPA FUNDAMENTOWA 1:20





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.

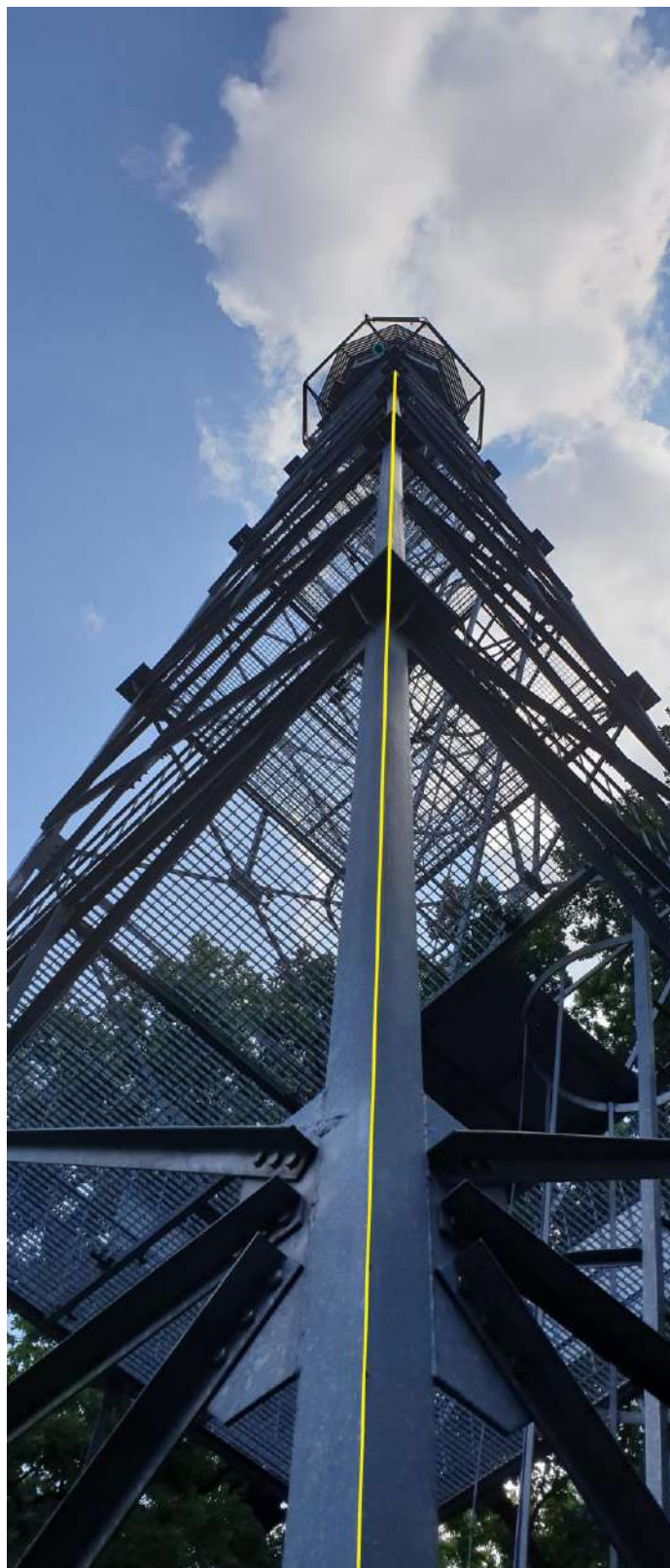
W dniu 22.07.2021 przeprowadzono wizję lokalną wieży kratowej Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski, zlokalizowanej w leśnictwie Narożniki, podczas której dokonano przeglądu i oceny stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych obiektu.

Stwierdzono:

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



Rys.4a. Widok odkształconych elementów stężenia ukośnego z LR50x5. Występują nieliczne ślady korozji.



Rys.4b. Widok prostoliniowości krawężników wieży.

- Nie stwierdzono widocznego wychylenia wieży,
- Nie stwierdzono widocznego skręcenia wieży,

- Występują lokalne punktowe ogniska korozji,



Rys.4c. Widok punktowej korozji (łączniki) – do zabezpieczenia .

- Ogólnie poprawny stan fundamentów (potrzeba uzupełnienia betonu i odnowienia izolacji naziemnych części fundamentów).



Rys.5.Ubytki betonu, brak izolacji naziemnych części fundamentów.

5. Stan techniczny fundamentów.

Każdy krawężnik połączony jest ze stopą fundamentową o podstawie 2.4mx2.4m przy pomocy 4 kotew M30. Stopy fundamentowe o wym. w rzucie D = 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, nie licząc potrzeby uzupełnienia betonu i wykonania izolacji bitumicznej naziemnej części 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 wyężeń poszczególnych elementów wieży. Przeprowadzono weryfikację modelu, obliczono przemieszczenia liniowe i kątowne wieży.

W obliczeniach uwzględniono:

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

Globalne wyężenie 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 (dostrzegalnia) zlokalizowana w leśnictwie Narożniki w stanie na dzień 14.01.2022 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).

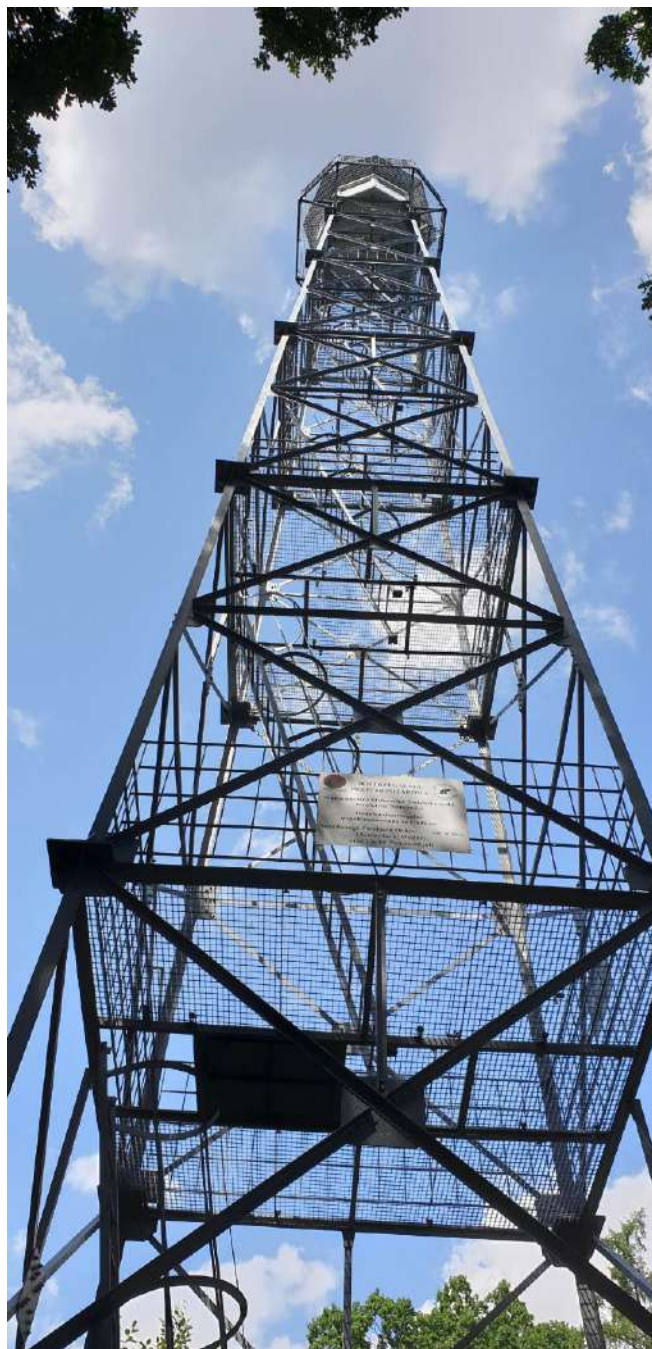
- **Należy oprócz prac instalacyjnych związanych z instalacją automatycznego wizyjnego systemu p.poz. monitorująco – ostrzegawczego tj:**

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

Wykonać 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),
- uzupełnienie zabezpieczania antykorozyjnego w miejscach widocznych ognisk występowania korozji.

8.2. Inwentaryzacja fotograficzna.





Widok odkształconych elementów stężenia ukośnego z LR50x5. Występują nieliczne ślady korozji.

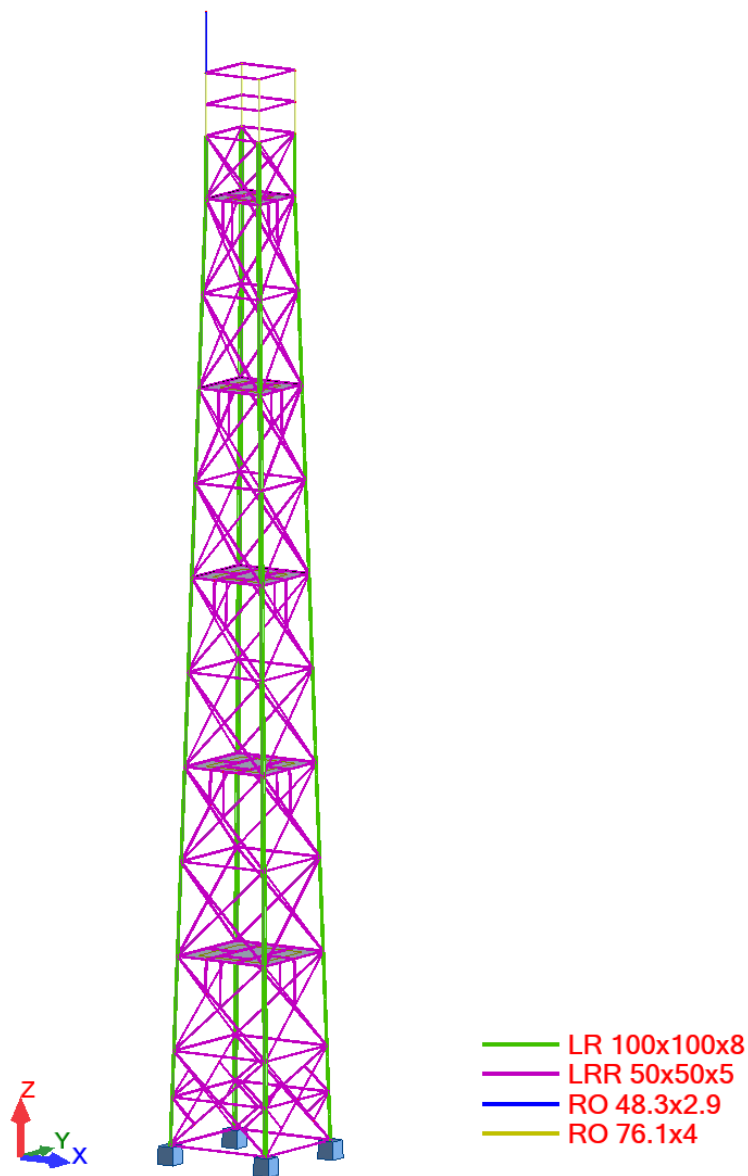






8.3. Wybrane wyniki obliczeń.

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



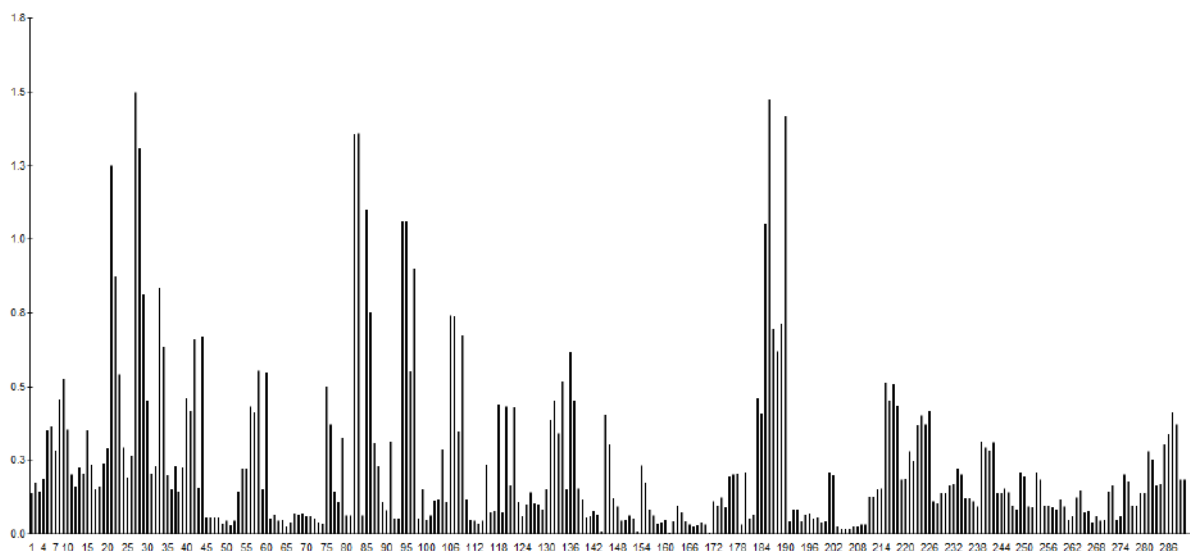
139	LRR 50x50x5	S 235	173.34	173.34	0.12	8 KOMB2
140	LRR 50x50x5	S 235	173.34	173.34	0.05	7 KOMB1
141	LRR 50x50x5	S 235	173.34	173.34	0.06	8 KOMB2
142	LRR 50x50x5	S 235	57.78	57.78	0.07	8 KOMB2
143	LRR 50x50x5	S 235	57.78	57.78	0.07	1 STA1
144	LRR 50x50x5	S 235	57.78	57.78	0.01	1 STA1
145	LRR 50x50x5	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

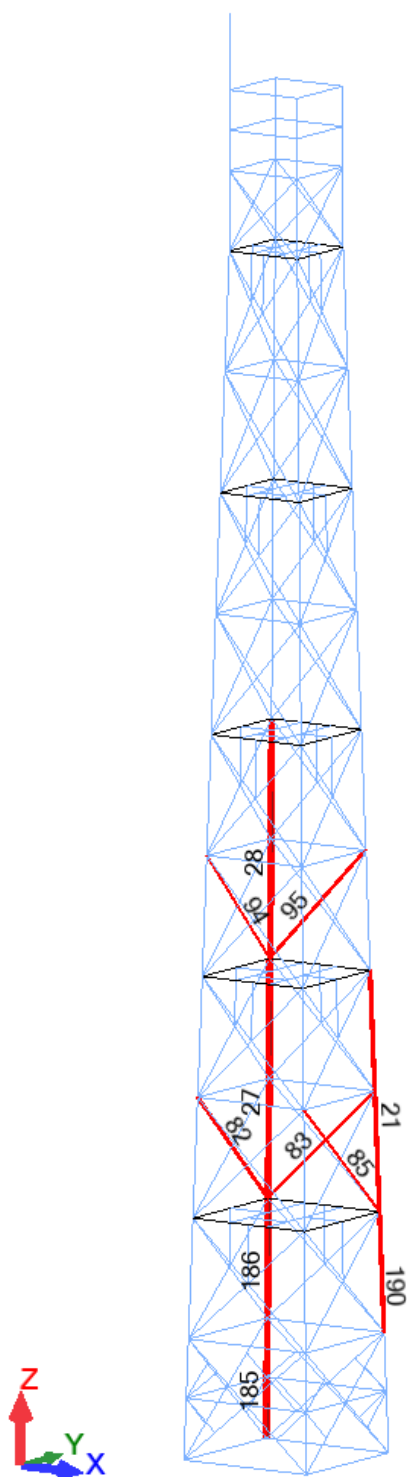
271	LRR 50x50x5	S 235	100.19	100.19	0.14	7 KOMB1
272	LRR 50x50x5	S 235	92.77	92.77	0.16	7 KOMB1
273	LRR 50x50x5	S 235	100.19	100.19	0.05	7 KOMB1
274	LRR 50x50x5	S 235	92.77	92.77	0.06	7 KOMB1
275	LRR 50x50x5	S 235	104.92	104.92	0.20	7 KOMB1
276	LRR 50x50x5	S 235	98.15	98.15	0.18	7 KOMB1
277	LRR 50x50x5	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 wyężeniowy	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 wyłączeniem



Globalne wyęczenie 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 NAROŻNIKI w stanie na dzień 14.01.2022 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.



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 Fląchecki



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 Piętiątek

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.



**GŁÓWNY 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 uprawnocnienia 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
Grzechotki Administracyjnego
[Signature]
Misiak

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
25-955 KIELCE

Kielce, 1992 - 03 - 24

Nr ewid. KI- 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,

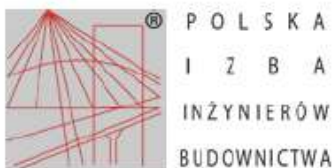
Otrzymuje:

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



Z URZĘDU WOJEWODY
[Signature]
Główny Inżynier Budownictwa

w1



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-2NH-FYN-B3T *

Pan Jerzy Sendkowski o numerze ewidencyjnym SWK/BO/1858/01
adres zamieszkania Klonów 48a, 26-140 Łączna
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Stefan Szałkowski, 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.



PIIB

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:

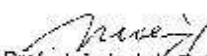
1. Prof. dr hab. inż. Roman CIESIELSKI - Przewodniczący,
2. Prof. dr hab. inż. Edward MACIĄG - Zastępca Przewodniczącego,
3. Dr inż. Zbigniew ZEMBATY - Sekretarz,
4. Dr inż. Tadeusz TATARA - Zastępca Sekretarza,
5. Prof. dr hab. inż. Janusz KAWECKI - członek,
6. Prof. dr hab. inż. Jerzy KWIATEK - członek.

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:

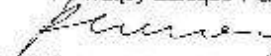
POLITECHNIKA KRAKOWSKA
Instytut Mechaniki Budowl
dr inż. Tadeusz TATARA (zast. Sekretarza PGISiP)
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków

z wyrazami szacunku

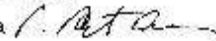
Z-ca Przewodniczącego PGISiP


Prof. dr hab. inż. E. Maciąg

Przewodniczący Zarządu PGISiP


Prof. dr hab. inż. R. Ciesielski

Z-ca Sekretarza PGISiP

Dr inż. T. Tatara 



**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

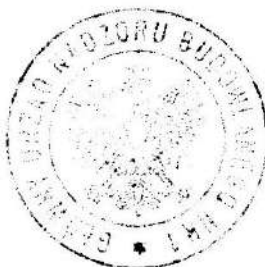
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

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.

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Filip 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 WNIOSEKÓW

Grzegorz Ziomek
Grzegorz Ziomek



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 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.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 REJESTROW, SKARG I WNIOSKÓW

Grzegorz Ziomek
Grzegorz Ziomek



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

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 objętych rzeczoznawstwem

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

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 uiszczył 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
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

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 Bilinski.....

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 uiszczył 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.).

Symbol dokumentacji:
E 14_01_2022_JELENIEC
NADLEŚNICTWO OSTROWIEC
ŚW.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOSTRZEGALNI

stalowej wieży kratowej o wysokości konstrukcyjnej $h=30.5$ m

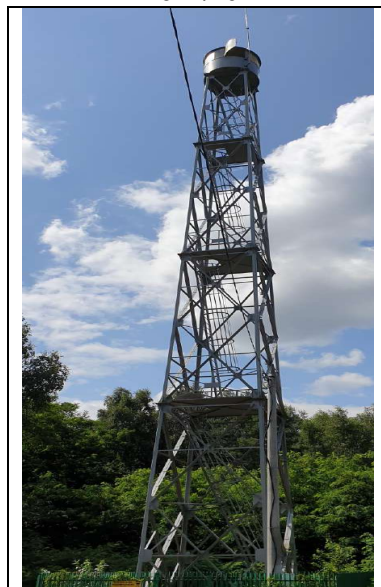
w Nadleśnictwie OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, Leśnictwo JELENIEC

Jedn., ew. 260705_5.0009.77/1200


Obręb ewid. 0009

Dz, nr 77/1200

Nr inw. 542/291



Inwestor:

	NADLEŚNICTWO OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI Sudoł 216 27-400 Ostrowiec Św. ostrowiec@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	14.01.2022	 <small>RZECZYZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R upr. bud. KL 9/89, KL 92/92 26-140 Łączna, Klonów 48A tel. 604 510 770, kom. 604 510 770</small>
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	14.01.2022	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	14.01.2022	

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 Biuro Budowlanego **Ankra** Sp. z o. o. Klonów 48a, 26 -140 Łączna mogą być stosowane, powielane, 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 $h=30.5$ m w Nadleśnictwie OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, Leśnictwo JELENIEC

Jedn., ew. 260705_5.0009.77/1200

Obręb ewid. 0009

Dz, nr 77/1200

Nr inw. 542/291

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 30,5m, 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,**
- **dostrzegalni 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:**
 - demontażu kabiny dostrzegalni,
 - montażu „podestu roboczego”, barierki BHP, konstrukcji wsporczej pod kamerę i odgromnika, drabiny wjazdowej z ostatniego podestu na podest obsługi kamery,
 - montażu jednej kamery systemu p.poż.

Wykonać 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),
- uzupełnienie zabezpieczania antykorozyjnego w miejscach widocznych ognisk występowania korozji.

W trakcie dostosowania

- kabinę zdemontować przy użyciu dźwigu

Po montażu:

- Przeprowadzić pomiar pionowości wieży.

Przeglądy:

- Wieżę należy utrzymywać zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego Rozdział 6. Utrzymanie obiektów budowlanych, wobec
- 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).**

Autorzy opracowania:

Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	14.01.2022	 <small>RZECZPOZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R upr. bud. KL 9/89, KL 92/92 25-140 Łąka, Klonów 44A tel.6041395-00-22, kom. 604 510 770</small>
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	14.01.2022	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	14.01.2022	

Klonów 14.01.2022

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 S/18/2021 z 20.07.2021 pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Nadleśnictwem Ostrowiec Świętokrzyski, Sudół 216, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski a Ankra Jerzy Sendkowski na wykonanie ekspertyzy dostrzegalni (wieży kratowej) w leśnictwie Jeleniec.

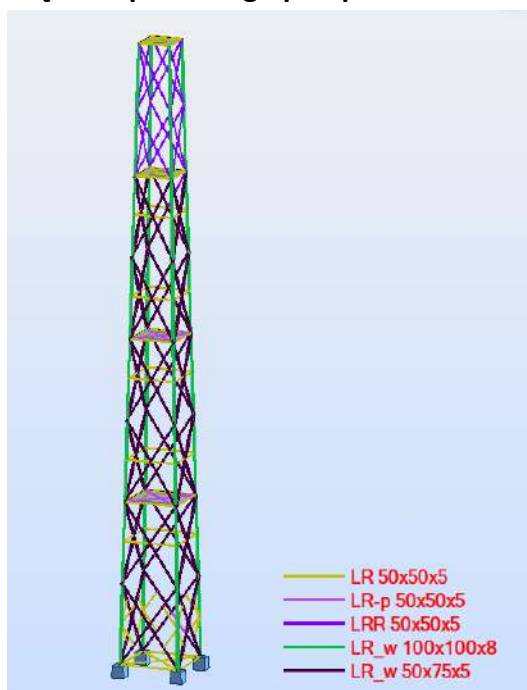
2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest stalowa wieża kratowa o wysokości konstrukcyjnej 30,5m (całkowita wysokość wieży do szczytu kabiny wynosi ok. 33.16m), z kabiną obserwacyjną na szczycie wieży o wysokości ok. 2.66m, zlokalizowana w leśnictwie Jeleniec. Wieża składała się z 3 segmentów zbieżnych o długości 8 m i 1 segmentu o wysokości 6.5 m. Sylwetka wieży jest zbieżna do wysokości 30.5m, że stałym kątem zbieżności. Przekrój poprzeczny wieży przy podstawie w kształcie kwadratu o boku od 3,00 m w szczycie o boku 1,50 m. Segmenty wieży składają się z pojedynczych prętów połączonych ze sobą na śruby. Krawężniki wykonano z kątowników L100x100x8 (dolny segment) i z L100x100x8mm pozostałe segmenty, 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.

Wieżę wzmocniono

Wieżę wzmocniono poprzez:

- przyspawanie blach gr. 10 mm do krawężników (do każdej półki),
- wprowadzenie stężeń poziomych w miejscu przecięcia wykratowania np. LR50x5,
- wzmocnienie wykratowania poprzez przyspawanie z drugiej strony kątownika LR75x5,
- uzupełnienie braków stężenia poziomego pod podestami



Rys.1a. Ogólny sposób wzmocnienia.



Rys.1b. Obecna sylwetka wieży.



Rys.1c. Sylwetka wieży.



Rys. 2a. Podstawa wieży.

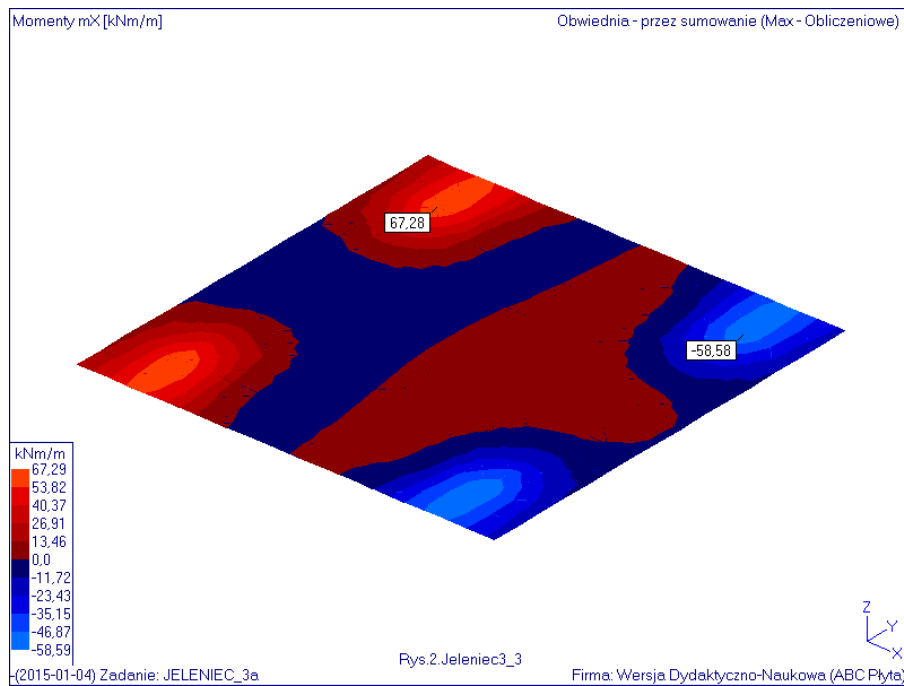


Rys. 2b. Podstawa wieży.

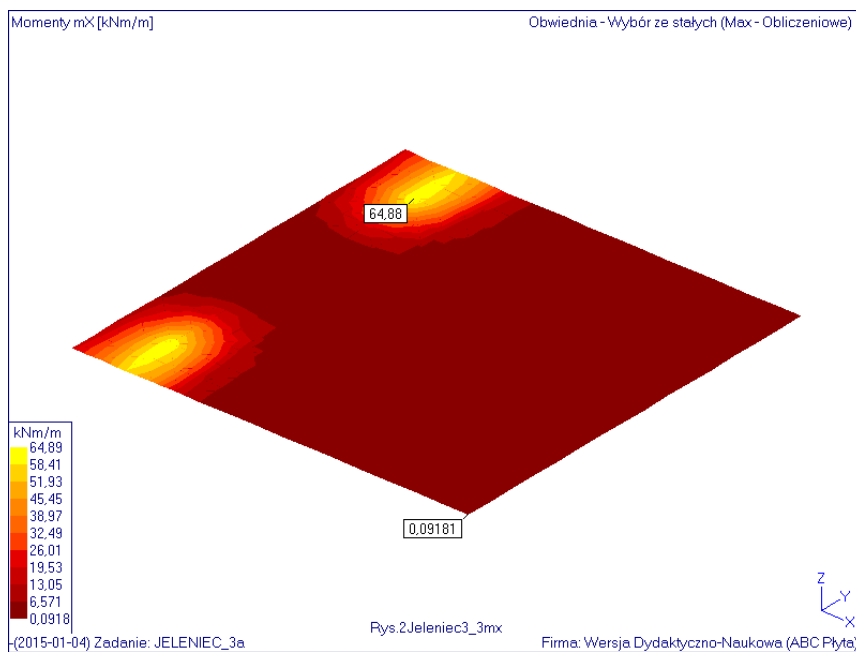
Podstawowe dane techniczne wieży: wieża wzmocniona

- wysokość konstrukcyjna wieży $H = 30.5$ m, wysokość całkowita $= 33,16$ m wraz z kabiną,
- na wieży można wydzielić sześć segmentów (3×8 m i 1×6.5 m)
- przekrój wieży jest kwadratowy
- rozstaw krawężników u podstawy wynosi $3,0$ m, zaś u wierzchołka 1.5 m,
- 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 8 m)

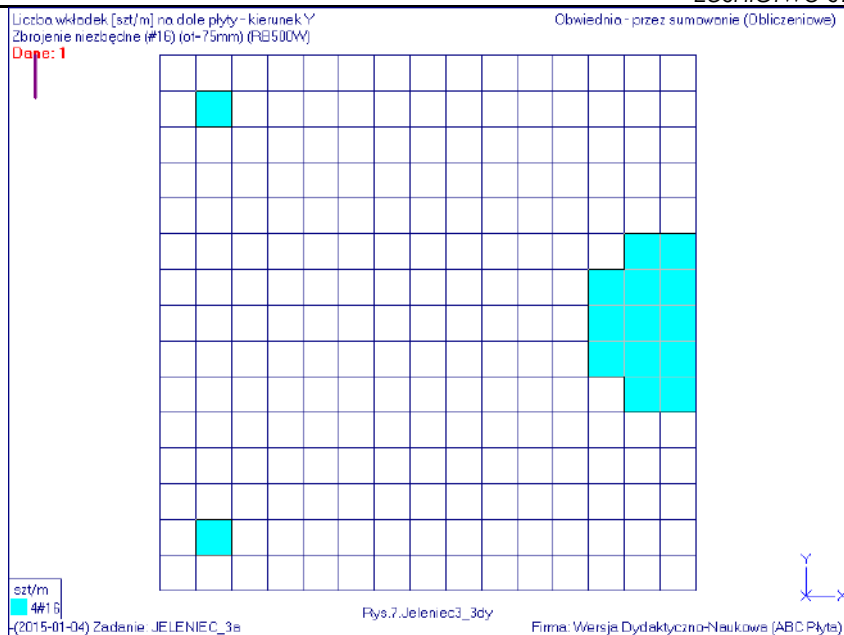
Posadowienie na płycie 4.5x4.5m



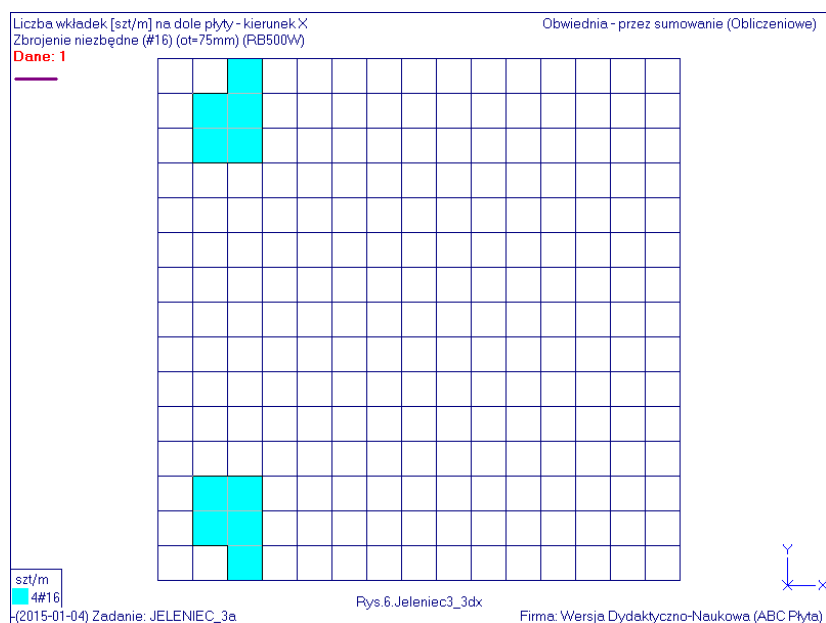
Rys.2c . Rozkład momentów zginających m_x w płycie fundamentowej



Rys.2d . Rozkład momentów zginających m_y w płycie fundamentowej

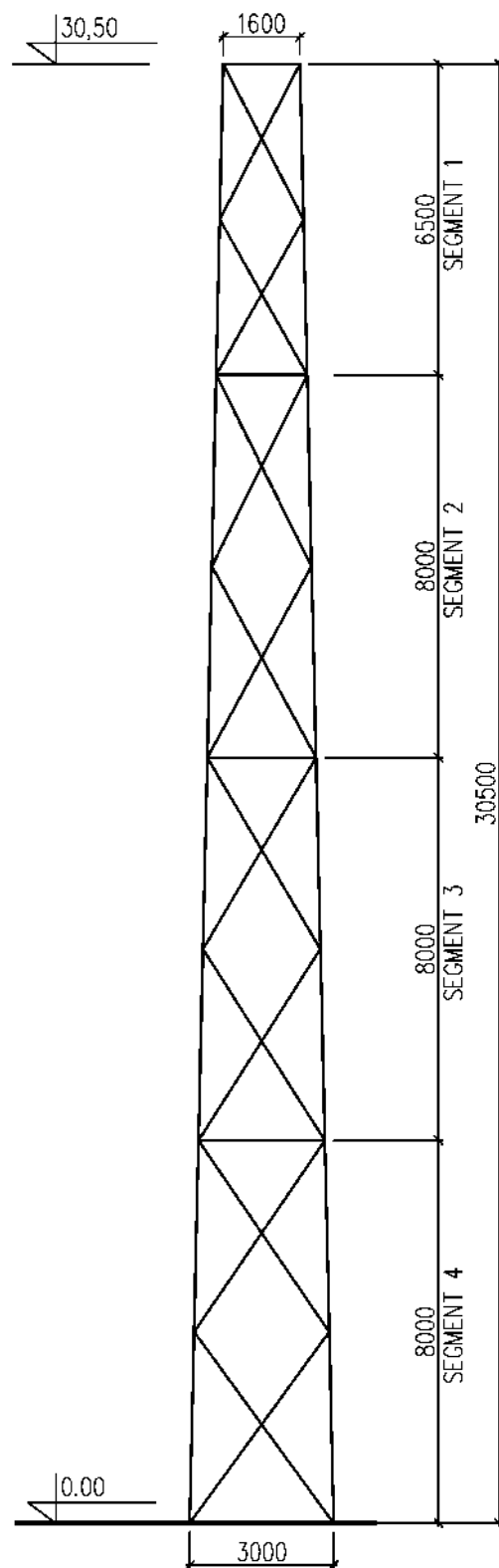


Rys.2e . Rozkład zbrojenia na kierunku y w dolnej płaszczyźnie płyty fundamentowej



Rys.2f . Rozkład zbrojenia na kierunku x w dolnej płaszczyźnie płyty fundamentowej

<u>Segment S-4,S3,S2</u>	krawężniki: wykratowanie główne:	LR100x8+ nakładka 90x10 LR50x5 +L75x50x5
<u>Segment S-1</u>	krawężniki: wykratowanie główne:	LR100x8 LR50x5



Rys.3a. Stan istniejący dostrzegalni – konstrukcja wzmocniona.

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 płytkich 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 22.07.2021 przeprowadzono wizję lokalną wieży kratowej Nadleśnictwa Ostrowiec Św., zlokalizowanej w leśnictwie Jeleniec, podczas której dokonano przeglądu i oceny stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych obiektu.

Stwierdzono:

- Stan stalowej konstrukcji wieży dobry (wieża wzmocniona),
- Nie stwierdzono widocznego wychylenia wieży,
- Nie stwierdzono widocznego skręcenia wieży,
- Występują ogniska korozji



Rys.4. Widok korozji powierzchniowej – do zabezpieczenia.

- Ogólnie poprawny stan fundamentów (potrzeba odnowienia izolacji naziemnych części fundamentów).



Rys.5.Brak izolacji naziemnych części fundamentów.

5. Stan techniczny fundamentów.

Każdy krawężnik połączony jest za pośrednictwem słupa żelbetowego z płytą fundamentową o podstawie 4.5mx4.5m przy pomocy 4 kotew M30. Stopy fundamentowe o wym. w rzucie D = 3.0 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 płyty fundamentowej, nie licząc potrzeby wykonania izolacji bitumicznej naziemnej części 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 wyężenia poszczególnych elementów wzmocnionej wieży. Przeprowadzono weryfikację modelu, obliczono przemieszczenia liniowe i kątowne wieży.

W obliczeniach uwzględniono:

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

Globalne wyężenie wieży, przy istniejącej konfiguracji anten wynosi:

Globalne wyężenie wieży po wzmocnieniu wynosi:

dla krawężników	–	0,98
dla skratowania	–	0.87

Stan przemieszczeń, pod pełnym obciążeniem spełnia wymagania normowe i jest mniejszy od $H/100 = 0,31m$.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wynika, że wieża (dostrzegalnia) zlokalizowana w leśnictwie Jeleniec w stanie na dzień 14.01.2022 spełnia warunki 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.

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:

- wzmocniona wieża zlokalizowana w leśnictwie JELENIEC w stanie na dzień 14.01.2022 spełnia warunki stanu granicznego nośności wg PN EN-1993-3 -1 i obciążenia wiatrem wg załącznika krajowego Az.1 2009.

Wieża stalowa o wysokości konstrukcyjnej 30,5m, 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.poz. monitorująco – ostrzegawczego tj:**

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

Wykonać 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),
- uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego w miejscach widocznych ognisk występowania korozji.

W trakcie dostosowania


- kabinę zdemontować przy użyciu dźwigu

Po montażu:

Przeprowadzić pomiar pionowości wieży.

Przeglądy:

- Wieżę należy utrzymywać zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego Rozdział 6. Utrzymanie obiektów budowlanych, wobec
- 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).**

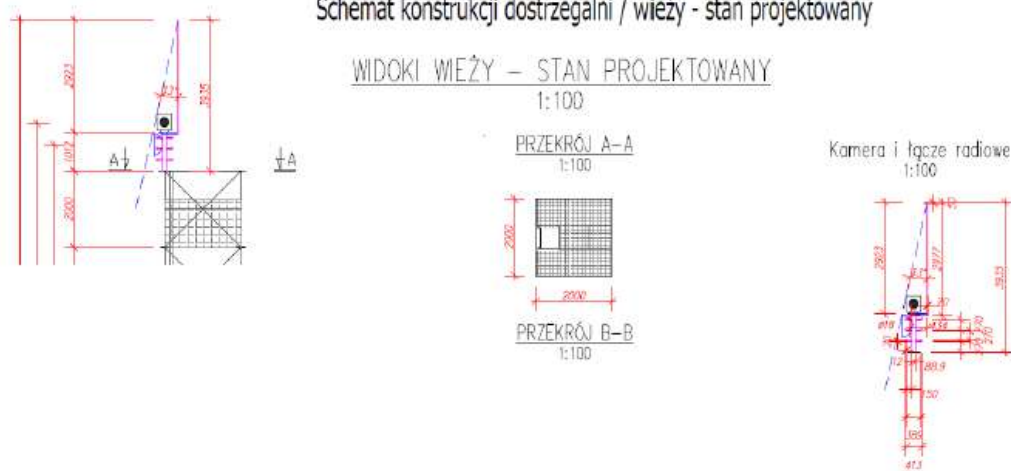
Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	14.01.2022	 RZECZYZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R ul. Pułk. J. S. 10, 20-002, 21-02002 26-140 Łąckowa, Kłodzkie 48A tel. 6041395-00-22, kom. 604 510 770
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	14.01.2022	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	14.01.2022	

Kłodzkie 14.01.2022

8. Załączniki.

8.1 Konfiguracja projektowa

Schemat konstrukcji dostrzegalni / wieży - stan projektowany



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

8.2. Inwentaryzacja fotograficzna.



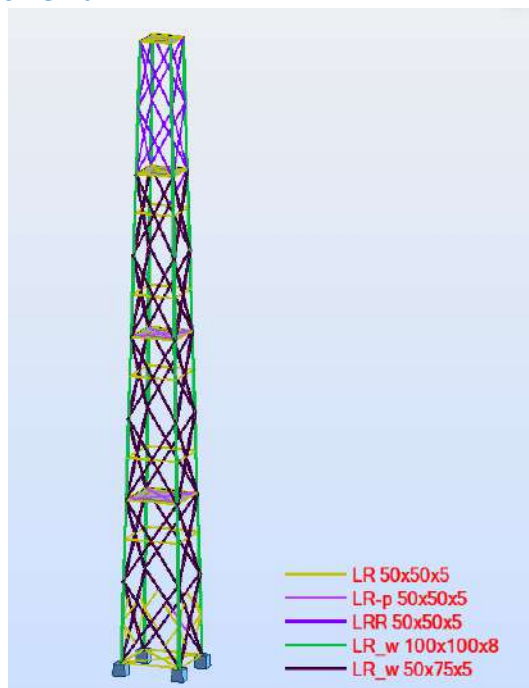






8.3. Wybrane wyniki obliczeń.

Sylwetka wieży po wzmocnieniu



Obciążenia – Wartości

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Natura	Typ analizy
1	STA1	STA1	Konstrukcyjne	Statyka liniowa
2	STA2	urządzenia	Konstrukcyjne	Statyka liniowa
3	WIATR1	Wiatr_0	wiatr	Statyka liniowa
4	WIATR1	Wiatr_45	wiatr	Statyka liniowa
5		KOMB1		Kombinacja liniowa
6		KOMB2		Kombinacja liniowa

Obciążenia – Przypadki

Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
1	ciężar własny	1do240	PZ Minus Wsp=1,00
2	siła węzłowa	17do20	FZ=-3,00(kN)
2	(ES) jednorodne	68do70	PZ=-1,50(kN/m2)
3	obciąż. jednorodne	23 24 31 35 89do92	PY=0,67(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	22 27 30 34 85do88	PY=0,61(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	26 29 33 75 78 82do84	PY=0,55(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	21 25 28 32 71 72 74 76 77 79do81	PY=0,46(kN/m)
3	siła węzłowa	17do20	FY=0,66(kN)
4	obciąż. jednorodne	23 24 31 35 89do92	PY=0,71(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	22 27 30 34 85do88	PY=0,64(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	26 29 33 75 78 82do84	PY=0,58(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	21 25 28 32 71 72 74 76 77 79do81	PY=0,48(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	siła węzłowa	17do20	FY=0,66(kN) Alfa=45,0(Deg)

Kombinacja – Przypadki



Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombinacji	Definicja
5 (K)	KOMB1	Kombinacja liniowa	SGN	$3*1.20+(1+2)*1.00$
6 (K)	KOMB2	Kombinacja liniowa	SGN	$4*1.20+(1+2)*1.00$

Przemieszczenia – Ekstrema globalne

	UX (cm)	UY (cm)	UZ (cm)	RX (Deg)	RY (Deg)	RZ (Deg)
MAX	0,4	16,0	0,9	0,167	0,188	0,211
Węzeł	24	17	31	8	8	8
Przypadek	5 (K)	5 (K)	6 (K)	2	5 (K)	5 (K)
MIN	-11,8	-0,1	-2,8	-0,484	-0,398	-0,216
Węzeł	17	67	90	10	11	7
Przypadek	6 (K)	2	5 (K)	5 (K)	6 (K)	6 (K)

Weryfikacja prętów

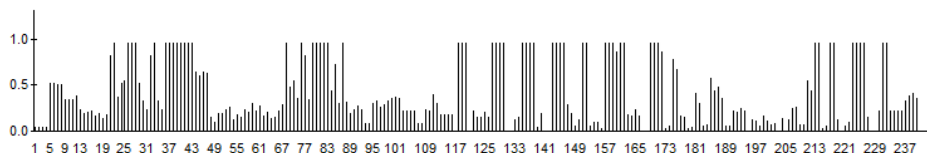
Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek
1	LR 50x50x5	S 235	133.93	261.91	0.05	1 STA1
2	LR 50x50x5	S 235	133.93	261.91	0.05	1 STA1
3	LR 50x50x5	S 235	133.93	261.91	0.05	1 STA1
4	LR 50x50x5	S 235	133.93	261.91	0.05	1 STA1
5	LR 50x50x5	S 235	117.55	229.87	0.53	6 KOMB2
6	LR 50x50x5	S 235	117.55	229.87	0.53	6 KOMB2
7	LR 50x50x5	S 235	117.55	229.87	0.52	2 urządzenia
8	LR 50x50x5	S 235	117.55	229.87	0.52	2 urządzenia
9	LR 50x50x5	S 235	101.16	197.83	0.35	5 KOMB1
10	LR 50x50x5	S 235	101.16	197.83	0.36	5 KOMB1
11	LR 50x50x5	S 235	101.16	197.83	0.35	5 KOMB1
12	LR 50x50x5	S 235	101.16	197.83	0.39	5 KOMB1
13	LR 50x50x5	S 235	84.73	165.70	0.24	6 KOMB2
14	LR 50x50x5	S 235	84.73	165.70	0.21	6 KOMB2
15	LR 50x50x5	S 235	84.73	165.70	0.21	6 KOMB2
16	LR 50x50x5	S 235	84.73	165.70	0.23	5 KOMB1
17	LR 50x50x5	S 235	71.43	139.69	0.18	6 KOMB2
18	LR 50x50x5	S 235	71.43	139.69	0.20	5 KOMB1
19	LR 50x50x5	S 235	71.43	139.69	0.15	6 KOMB2
20	LR 50x50x5	S 235	71.43	139.69	0.19	5 KOMB1
21	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.85	6 KOMB2
22	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.81	5 KOMB1
23	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.38	5 KOMB1
24	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.53	6 KOMB2
25	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.56	5 KOMB1
26	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.98	6 KOMB2
27	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.95	6 KOMB2
28	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.94	6 KOMB2
29	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.53	6 KOMB2
30	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.34	5 KOMB1
31	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.24	5 KOMB1
32	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.85	6 KOMB2
33	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.86	6 KOMB2
34	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.34	5 KOMB1
35	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.24	5 KOMB1
36	LR 50x50x5	S 235	68.45	133.86	0.71	6 KOMB2
37	LR 50x50x5	S 235	68.45	133.86	0.65	5 KOMB1
38	LR 50x50x5	S 235	68.45	133.86	0.66	6 KOMB2
39	LR 50x50x5	S 235	68.45	133.86	0.70	5 KOMB1

40	LR 50x50x5	S 235	58.91	115.20	0.14	6 KOMB2
41	LR 50x50x5	S 235	58.91	115.20	0.87	5 KOMB1
42	LR 50x50x5	S 235	58.91	115.20	0.84	5 KOMB1
43	LR 50x50x5	S 235	58.91	115.20	0.80	6 KOMB2
44	LR 50x50x5	S 235	49.34	96.49	0.66	5 KOMB1
45	LR 50x50x5	S 235	49.34	96.49	0.62	6 KOMB2
46	LR 50x50x5	S 235	49.34	96.49	0.66	6 KOMB2
47	LR 50x50x5	S 235	49.34	96.49	0.64	5 KOMB1
48	LR 50x50x5	S 235	41.60	81.34	0.16	5 KOMB1
49	LR 50x50x5	S 235	41.60	81.34	0.11	5 KOMB1
50	LR 50x50x5	S 235	41.60	81.34	0.20	6 KOMB2
51	LR 50x50x5	S 235	41.60	81.34	0.20	6 KOMB2
52	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.24	6 KOMB2
53	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.28	6 KOMB2
54	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.13	5 KOMB1
55	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.19	5 KOMB1
56	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.16	5 KOMB1
57	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.24	5 KOMB1
58	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.22	6 KOMB2
59	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.31	6 KOMB2
60	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.23	6 KOMB2
61	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.29	6 KOMB2
62	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.17	5 KOMB1
63	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.21	5 KOMB1
64	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.14	5 KOMB1
65	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.16	5 KOMB1
66	LR 50x50x5	S 235	53.46	104.55	0.22	6 KOMB2
67	LR 50x50x5	S 235	56.95	111.36	0.30	6 KOMB2
71	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.77	6 KOMB2
72	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.49	5 KOMB1
74	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.56	5 KOMB1
75	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.37	5 KOMB1
76	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.66	6 KOMB2
77	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.85	6 KOMB2
78	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.36	5 KOMB1
79	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.65	5 KOMB1
80	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.78	5 KOMB1
81	LR 100x100x8	S 235	44.15	86.52	0.65	5 KOMB1
82	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.53	5 KOMB1
83	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.61	5 KOMB1
84	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.44	6 KOMB2
85	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.75	5 KOMB1
86	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.32	5 KOMB1
87	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.69	6 KOMB2
88	LR 100x100x8	S 235	88.31	173.05	0.32	6 KOMB2
89	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.20	3 Wiatr_0
90	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.25	5 KOMB1
91	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.29	6 KOMB2
92	LR 100x100x8	S 235	71.75	140.60	0.24	5 KOMB1
93	LR 50x50x5	S 235	94.70	185.20	0.09	1 STA1
94	LR 50x50x5	S 235	94.70	185.20	0.08	1 STA1
95	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.32	6 KOMB2
96	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.33	6 KOMB2
97	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.28	6 KOMB2
98	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.29	6 KOMB2
99	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.34	5 KOMB1
100	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.37	5 KOMB1
101	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.38	5 KOMB1
102	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.37	5 KOMB1
103	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.24	5 KOMB1
104	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.24	5 KOMB1
105	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.23	5 KOMB1
106	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.23	5 KOMB1
107	LR 50x50x5	S 235	94.70	185.20	0.08	1 STA1
108	LR 50x50x5	S 235	94.70	185.20	0.09	1 STA1
109	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.25	6 KOMB2

110	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.23	6 KOMB2
111	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.41	6 KOMB2
112	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.31	6 KOMB2
113	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.19	6 KOMB2
114	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.19	6 KOMB2
115	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.19	6 KOMB2
116	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.19	5 KOMB1
117	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.79	6 KOMB2
118	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.64	6 KOMB2
119	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.85	5 KOMB1
120	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.58	5 KOMB1
121	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.02	1 STA1
122	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.22	5 KOMB1
123	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.16	6 KOMB2
124	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.16	6 KOMB2
125	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.22	6 KOMB2
126	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.16	6 KOMB2
127	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.75	6 KOMB2
128	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.67	6 KOMB2
129	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.64	6 KOMB2
130	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.32	6 KOMB2
131	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.02	1 STA1
132	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.02	1 STA1
133	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.13	5 KOMB1
134	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.16	5 KOMB1
135	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.76	6 KOMB2
136	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.47	6 KOMB2
137	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.66	5 KOMB1
138	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.86	5 KOMB1
139	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.05	2 urządzenia
140	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.20	6 KOMB2
141	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.02	1 STA1
142	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.02	1 STA1
143	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.47	6 KOMB2
144	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.50	6 KOMB2
145	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.32	6 KOMB2
146	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.24	6 KOMB2
147	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.30	5 KOMB1
148	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.20	5 KOMB1
149	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.06	2 urządzenia
150	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.13	2 urządzenia
151	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.83	5 KOMB1
152	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.73	5 KOMB1
153	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.06	2 urządzenia
154	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.10	2 urządzenia
155	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.10	2 urządzenia
156	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.03	2 urządzenia
157	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.65	5 KOMB1
158	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.51	5 KOMB1
159	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.57	6 KOMB2
160	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.70	6 KOMB2
161	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.52	6 KOMB2
162	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.59	6 KOMB2
163	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.18	5 KOMB1
164	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.17	5 KOMB1
165	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.25	5 KOMB1
166	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.18	5 KOMB1
167	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.02	1 STA1
168	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.01	1 STA1
169	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.63	5 KOMB1
170	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.52	5 KOMB1
171	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.80	6 KOMB2
172	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.78	6 KOMB2
173	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.03	2 urządzenia
174	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.07	2 urządzenia
175	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.81	6 KOMB2

176	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.70	6 KOMB2
177	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.18	5 KOMB1
178	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.16	5 KOMB1
179	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.04	2 urządzenia
180	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.05	2 urządzenia
181	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.42	6 KOMB2
182	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.31	6 KOMB2
183	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.06	2 urządzenia
184	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.08	5 KOMB1
185	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.59	5 KOMB1
186	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.45	5 KOMB1
187	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.49	6 KOMB2
188	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.37	6 KOMB2
189	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.06	2 urządzenia
190	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.07	6 KOMB2
191	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.23	6 KOMB2
192	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.22	6 KOMB2
193	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.26	5 KOMB1
194	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.23	5 KOMB1
195	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.01	2 urządzenia
196	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.13	6 KOMB2
197	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.12	5 KOMB1
198	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.06	5 KOMB1
199	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.17	6 KOMB2
200	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.12	6 KOMB2
201	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.07	5 KOMB1
202	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.09	5 KOMB1
203	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.02	2 urządzenia
204	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.14	6 KOMB2
205	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.02	2 urządzenia
206	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.13	5 KOMB1
207	LRR 50x50x5	S 235	107.23	214.46	0.26	5 KOMB1
208	LRR 50x50x5	S 235	98.09	196.19	0.27	6 KOMB2
209	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.08	2 urządzenia
210	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.08	5 KOMB1
211	LRR 50x50x5	S 235	108.92	217.84	0.56	5 KOMB1
212	LRR 50x50x5	S 235	100.37	200.74	0.45	5 KOMB1
213	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.51	5 KOMB1
214	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.50	5 KOMB1
215	LRR 50x50x5	S 235	131.25	262.51	0.04	2 urządzenia
216	LRR 50x50x5	S 235	119.65	239.31	0.06	2 urządzenia
217	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.76	5 KOMB1
218	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.32	5 KOMB1
219	LRR 50x50x5	S 235	133.25	266.50	0.13	2 urządzenia
220	LRR 50x50x5	S 235	122.43	244.86	0.01	1 STA1
221	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.07	2 urządzenia
222	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.11	2 urządzenia
223	LRR 50x50x5	S 235	135.45	270.91	0.82	5 KOMB1
224	LRR 50x50x5	S 235	125.31	250.61	0.67	5 KOMB1
225	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.78	5 KOMB1
226	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.87	5 KOMB1
227	LRR 50x50x5	S 235	137.87	275.75	0.16	2 urządzenia
228	LRR 50x50x5	S 235	128.27	256.53	0.01	1 STA1
229	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.02	1 STA1
230	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.22	5 KOMB1
231	LRR 50x50x5	S 235	140.48	280.96	0.81	5 KOMB1
232	LRR 50x50x5	S 235	131.33	262.65	0.68	5 KOMB1
233	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.24	5 KOMB1
234	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.24	5 KOMB1
235	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.23	5 KOMB1
236	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.23	5 KOMB1
237	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.34	5 KOMB1
238	LRR 50x50x5	S 235	71.62	71.62	0.40	5 KOMB1
239	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.43	6 KOMB2
240	LRR 50x50x5	S 235	67.24	67.24	0.37	5 KOMB1

Analiza globalna



Etykieta	Limit górny	Poza limitem	Max
Współczynnik wyęźniowy	0,0	1do67 71 72 74do240	0.98

Globalne wyęźnienie wieży wynosi:

dla krawężników	–	0,98
dla skratowania	–	0.87

Stan przemieszczeń, pod pełnym obciążeniem spełnia wymagania normowe i jest mniejszy od $H/100 = 0,31m$.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wynika, że wzmocniona wieża zlokalizowana w leśnictwie JELENIEC w stanie na dzień 14.01.2022 spełnia warunki stanu granicznego nośności wg PN EN-1993-3 -1 i obciążenia wiatrem wg załącznika krajowego Az.1 2009.

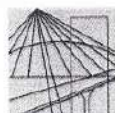
ZALECANE DALSZE UŻYTKOWANIE

WRAZ Z WARUNKAMI DALSZEJ EKSPLOATACJI

(ROCZNY PRZEGLĄD I USUWANIE POWSTAŁYCH NA BIEŻĄCO

NIEPRAWIDŁOWOŚCI W CZASIE 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 13 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. 1400 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 TECHNICZNĄ – 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 Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Flachecki

[Signature of Zygmunt Rawicki]
[Signature of Elżbieta Gabrys]
[Signature of Marian Flachecki]



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 Piętiątek

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.pl/ib.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.



**GŁÓWNY 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
Rzecznikiem 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 Rzeczników Budowlanych
pod pozycją 332/98/R**

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

UZASADNIENIE

Wobec uprawnomocnienia 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 rzeczoznawcy 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
Wicedyrektora Departamentu
Grzechotki Administracyjnego
[Signature]
Misiak

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
25-955 KIELCE

Kielce, 1992 - 03 - 24

Nr ewid. KI- 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,

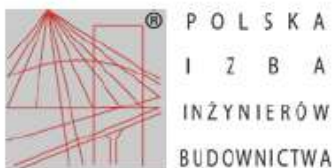
Otrzymuje:

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



Z URZ. WOJEWODY
[Signature]
Główny Inżynier Budownictwa

wl



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-2NH-FYN-B3T *

Pan Jerzy Sendkowski o numerze ewidencyjnym SWK/BO/1858/01
adres zamieszkania Klonów 48a, 26-140 Łączna
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Stefan Szałkowski, 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.



LEŚNICTWO JELENIEC

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:

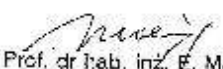
1. Prof. dr hab. inż. Roman CIESIELSKI - Przewodniczący,
2. Prof. dr hab. inż. Edward MACIĄG - Zastępca Przewodniczącego,
3. Dr inż. Zbigniew ZEMBATY - Sekretarz,
4. Dr inż. Tadeusz TATARA - Zastępca Sekretarza,
5. Prof. dr hab. inż. Janusz KAWECKI - członek,
6. Prof. dr hab. inż. Jerzy KWIATEK - członek.

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:

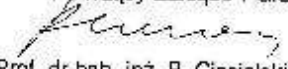
POLITECHNIKA KRAKOWSKA
Instytut Mechaniki Budowlanej
dr inż. Tadeusz TATARA (zast. Sekretarza PGISiP)
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków

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. Tatara 



**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

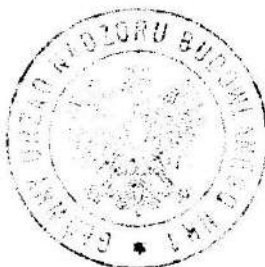
został wpisany

**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 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.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
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU REJESTROW, 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 objętych 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 uiszczył 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
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

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 Bilinski.....

Paweł Artur Król.....

Otrzymała:

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

2. Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna,

3. a/a

Pani Anna Iwona Tkaczyk uiszczył 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.).