



BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWLANYCH

PATRYK GÓRGUREWICZ

84-300 Lębork, Plac Pokoju 2/2

Tel. 603 46 90 80

NIP 841-159-68-89

TEMAT OPRACOWANIA:

PROJEKT TECHNICZNY

Dotyczy:

PROJEKT KONSTRUKCYJNY WZMOCNIENIA POD SCENĄ DLA MONTAŻU SYSTEMÓW
ESTRADOWYCH

Adres inwestycji:

j. ewid. Lębork [220801_1], obr. [0007] Lębork, dz. nr 330/4

Inwestor:

Gmina Miasto Łeba

ul. Kościuszki 90

84-360 Łeba

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. z późn. zm. (t.j. Dz. U. z 2019 r. Nr 0 poz. 1186) oświadczam, że ocena techniczna została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

OPRACOWANIE:

mgr inż. Patryk Górgurewicz
POM/0198/WBKb/16

PODPIS:

październik 2025 r.

SPIS TREŚCI

Część A: Ogólna i Formalna	3
1. Podstawa Opracowania	3
2. Charakterystyka Obiektu i Lokalizacja	3
 Część B: Opis Techniczny (Projektowy)	 4
1. Przedmiot i Zakres Projektu	4
2. Opis Rozwiązań Konstrukcyjnych - Bramka Aluminiowa	5
3. Opis Rozwiązań Konstrukcyjnych - Wzmocnienie Podscenia	7
 Część C: Rysunki i Załączniki	
1. Uprawnienia	14
2. Załącznik 1 – zestawienie mat. konstrukcji scenicznej	15
3. Załącznik nr 2 – dok. zdjęciowa	17
4. Rysunki Architektoniczne i Lokalizacyjne	21

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora na opracowanie dokumentacji z dnia 24.10.2025r.
- wizja lokalna na terenie inwestycji
- obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Prawo budowlane wraz z aktami wykonawczymi,
- uzgodnienia branżowe oraz wytyczne Inwestora,
- obowiązujące Polskie Normy (PN, PN-EN) oraz Eurokody

2. Charakterystyka Obiektu i LokalizacjaA. Lokalizacja i Przeznaczenie

- Obiekt znajduje się pod adresem **ulica Morska 3, 84-360 Łeba**.
- Budynek pełni funkcję użyteczności **publicznej** - kino.

B. Charakterystyka Techniczna i Konstrukcyjna

- **Technologia wykonania:** Budynek został wzniesiony w **technologii tradycyjnej**.
- **Liczba kondygnacji:** Obiekt posiada **dwie kondygnacje naziemne**.
- **Podpiwniczenie:** Budynek **nie posiada podpiwniczenia**.
- **Fundamenty:** Zastosowano **fundamenty betonowe**.
- **Instalacje:** Obiekt jest podłączony do **Kanalizacji sanitarnej miejskiej**.

C. Parametry Charakterystyczne

- **Kubatura:** 3136,95 m³
- **Wysokość:** 10,62 m;
- **Długość:** 43,69 m;
- **Szerokość:** 13,06 m.
- **liczba kondygnacji:** 2 naziemne (brak podpiwniczenia)
- **powierzchnia zabudowy:** 501,50 m²

1. Przedmiot i Zakres Projektu

1.1. Przedmiot Opracowania

Przedmiotem niniejszego projektu jest zaprojektowanie, wykonanie i montaż **aluminiowej konstrukcji kratownicowej** (tzw. "**Bramki Scenicznej**") wraz z towarzyszącymi jej **stalowymi wzmocnieniami konstrukcji podscenia** w budynku kina/obiektu scenicznego pełniącego rolę kina, zlokalizowanym pod adresem ul. Morska 3, 84-360 Łeba

1.2. Cel Projektu

Celem realizacji jest zapewnienie bezpiecznej, certyfikowanej i trwałej konstrukcji nośnej, przeznaczonej do podwieszania specjalistycznego sprzętu scenicznego, tj. **oświetlenia i nagłośnienia**, spełniającej jednocześnie wymogi estetyczne i techniczne obiektu.

1.3. Zakres Prac

Projekt obejmuje:

- **Dostawę i montaż głównej konstrukcji bramki:** Dwa słupy aluminiowe kratownicowe oraz jedna belka poprzeczna aluminiowa kratownicowa.
- **Wzmocnienie podscenia:**
 - Wymiarowanie, dostawa i montaż stalowych słupów kwadratowych o profilu **100.00x100.00x4.00 mm** pod posadzką sceny, w celu przeniesienia obciążeń od konstrukcji aluminiowej.
 - Posadowienie słupów stalowych na istniejącej posadzce betonowej pod sceną za pomocą stalowej podstawy połączonej ze słupem z wykonaniem kotwienia chemicznego w posadzce.
- **Wykonanie obliczeń statycznych:** Ustalenie maksymalnego obciążenia dopuszczalnego i instrukcji użytkowania.

1.4. Wymagania Szczegółowe

- **Konstrukcja Aluminiowa:** Zgodność z normami dla systemów kratownicowych (Eurocode 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych) oraz zapewnienie certyfikatów CE na użyte komponenty.
- **Konstrukcja Stalowa:** Zgodność z normami dla konstrukcji stalowych (Eurocode 3) oraz zapewnienie zabezpieczenia antykorozyjnego - zastosowano malowanie proszkowe lub tradycyjne z zastosowaniem farb antykorozyjnych do powierzchni stalowych.

2. Opis Rozwiązań Konstrukcyjnych - Bramka Aluminiowa

2.1. Charakterystyka Ogólna Systemu

Konstrukcja bramki scenicznej została zaprojektowana w oparciu o **system kratownic aluminiowych np. system ALC 34 lub równoważny**.

Jest to system charakteryzujący się wysoką sztywnością, nośnością oraz szybkim i bezpiecznym systemem łączenia, idealny do zastosowań w obiektach scenicznych i widowiskowych.

Parametr	Szczegół
Typ Kratownicy	System czteroprzęsłowy (Quatro)
Materiał	Stop Aluminium EN AW-6082 T6
Główna Rura	50x3 mm
Rury Poziome	50x3 mm
Połączenia	Złącza stożkowe z bolcami i zawleczkami
Certyfikacja	Zgodność z normami Eurocode 9 (EN 1999) oraz deklaracja zgodności CE

2.2. Elementy Składowe Konstrukcji

Konstrukcja bramki składa się z następujących głównych komponentów:

Lp.	Element	Ilość	Funkcja
1.	Słupki pionowe	2 szt.	Przenoszenie obciążenia belki na podstawy.
2.	Podstawy słupów	2 szt.	Stabilizacja słupów, rozkład sił na wzmocnienie podscenia.
3.	Belka pozioma	1 szt. (lub segmenty)	Główny element nośny dla urządzeń oświetleniowych i nagłośnieniowych.
4.	Zakończenia belki	2 szt.	Połączenie belki ze słupami i umożliwienie jej pionowego ruchu
5.	Zawiesie pod wciągarkę	2 szt.	Mocowanie wciągarek do słupów/głowic w celu podnoszenia belki.
6.	Wciągarki	2 szt.	Umożliwienie dynamicznej regulacji wysokości belki w zależności od potrzeb widowiska.

2.3. System Podnoszenia

Konstrukcja wykorzystuje **system podnoszenia wieżowego**, zintegrowany w celu zapewnienia możliwości dynamicznej zmiany wysokości belki poziomej.

1. **Montaż Wciągarek:** Wciągarki zamontowane są na słupach pionowych za pomocą dedykowanych zawiesi
2. **Ruch Belki:** Belka pozioma jest połączona ze słupami za pomocą **wózków systemowych**, które pełnią funkcję ślizgową i umożliwiają precyzyjny ruch pionowy belki wzdłuż słupów.
3. **Sterowanie:** Ruch belki jest kontrolowany przez dwie niezależne wciągarki, co wymaga synchronizacji ich pracy w celu zapewnienia równomiernego i bezpiecznego podnoszenia.

2.4. Stabilizacja i Posadowienie

1. **Podstawy słupów:** Słupy pionowe posadowione są na stabilnych podstawach **systemowych**. Podstawy te charakteryzują się odpowiednią powierzchnią do przyjęcia obciążeń pionowych i poziomych (momentów) i ich rozłożenia na konstrukcję poniżej. Lokalizacja podstaw - drewniana podłoga sceny
2. **Przeniesienie Obciążenia:** Podstawy systemowe, ze względu na koncentrację obciążeń dynamicznych i statycznych, muszą być **bezpośrednio nad punktami podparcia wzmocnione poprzez zastosowanie słupa stalowego** (słupy 100x100x4 mm) opisanych w **Części B.3** niniejszego opracowania. Wzmocnienie wykonać należy w przestrzeni między podwyższeniem scenicznym a podłogą właściwą.
3. **Kotwienie:** Podstawy muszą być mocowane do posadzki za pomocą wkrętów (np. Wkręty ciesielskie) a także należy połączyć je bezpośrednio z górną częścią słupa stalowego będącego wzmocnieniem podstawy w przestrzeni pod sceną przedmiotowego obiektu (np. za pomocą śrub M14x60 oznaczenie DIN 931/A2). Pozwoli to na zapewnienie stabilności całej konstrukcji i zapobiegnie jej przesuwowi lub przewróceniu.

2.5. Obliczenia Statyczne

Przyjęto:

- Profil: aluminiowy – belka kratowa systemowa
- Rozpiętość belki: **$L = 8,50 \text{ m}$** .
- Z tabeli producenta brak wiersza 8,50 m
użyto **interpolacji liniowej** między wierszami 8 m i 9 m dla wartości
Dla 8 m $\rightarrow 239,3 \text{ kg}$; dla 9 m $\rightarrow 210,8 \text{ kg} \rightarrow$
przyjęto **225,05 kg** na punkt.
Zatem każda punktowa masa: **$m = 225,05 \text{ kg}$** \rightarrow siła $F = m \cdot g = 225,05 \cdot 9,81 = 2,20774 \text{ kNm}$

Nośność:

Obliczenia statyczne (stan graniczny nośności i użytkowości) dla belki 8.50 m

Założenia

- Belka swobodnie podparta, rozpiętość $L=8.50 \text{ m}$
 $L = 8.50 \text{ m}$ (*podpory w $x = 0$ i $x = 8.5$*).
- Równomierne obciążenie (interpolacja):

$$w = 128.0 \text{ kg/m}$$

$$g = 9.81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \rightarrow w = 128.0 \cdot 9.81 = 1255.68 \text{ N/m} = 1.25 \text{ kN/m}$$

Rozkład równomierny (UD) — nie punktowy

Wyniki liczbowe

$$w = 1.25568 \text{ kN/m}$$

Ładunek całkowity:

$$wL = 1.25568 \cdot 8.5 = 10.67328 \text{ kN}$$

Reakcje podporowe:

$$RA = RB = wL/2 = 5.33664 \text{ kN}$$

Maksymalny moment:

$$M_{max} = \frac{wL^2}{8} = 11.34036 \text{ kNm}$$

występuje w środku belki:

$$x = L/2 = 4.25 \text{ m.}$$

Maksymalne punktowe obciążenie:

- Dopuszczalny ładunek punktowy w środku belki ($x = 4,25 \text{ m}$) na podstawie tabeli

- Przyjęto wartość z kolumny :

- Dla rozpiętości 8,0 m: $P_{c,8} = 574,20 \text{ kg}$

- Dla rozpiętości 9,0 m: $P_{c,9} = 505,90 \text{ kg}$

- dla $L=8,50 \text{ m}$ przejęto: $P_{c,8,5} = \frac{574,20 + 505,90}{2} = 540,05 \text{ kg}$

stąd $P = 540,05 \text{ kg} \cdot 9.81 = 5297.89 \text{ N} = 5.2979 \text{ kN}$

Dopuszczalny ładunek punktowy w środku (interpolacja): $540,05 \text{ kg} \approx 5,2979 \text{ kN}$

3. Opis Rozwiązań Konstrukcyjnych - Wzmocnienie Podscenia

3.1. Cel i Dane Podstawowe

Wzmocnienie podscenia (przestrzeni między podestem scenicznym a posadzką betonową) ma na celu **bezpieczne przeniesienie skoncentrowanych obciążeń pionowych** pochodzących od słupów aluminiowej bramki scenicznej (zaprojektowany System ALC 34) na grunt pod znajdujący się pod właściwą posadzką (poziom 0), z uwzględnieniem faktu, że podłoże posadzki stanowi podłoga betonowa grubości ok 8cm pod którą znajduje się styropianowa płyta izolacyjna EPS 100 o ograniczonej nośności nominalnej.

Parametr Obciążenia	Wartość	Uwagi
Maksymalne Obciążenie P	$P \leq 500 \text{ kg}$ (dla jednego słupa)	Obciążenie statyczne (wraz z ciężarem własnym i wyposażeniem)
Obciążenie w kN	$P \approx 4,905 \text{ kN}$	Przeliczone dla $g=9,81 \text{ m/s}^2$
Nośność podłoża (EPS 100)	$\sigma_{adm} \approx 100 \text{ kPa}$	Nośność nominalna (CS)
Profil Wzmacniający	Rura kwadratowa 100x100x4mm	Profil stalowy S355JR

3.2. Projekt Stopa Fundamentowa (Punktowa)

Ze względu na konieczność rozłożenia obciążenia na podłożu EPS 100 (które ma nośność 100 kPa), zaprojektowano i wprowadzono do projektu wykonanie lokalnych, punktowych stóp żelbetowych.

Wymiary i Klasa Materiałowa:

- **Wymiar w poziomie:** 30x30 cm
- **Grubość Płyty:** 20 cm
- **Beton:** Klasa min. **C20/25**
- **Klasa Ekspozycji:** X0 (warunki wewnętrzne)

Obliczeniowe Ciśnienie na Podłoże:

Ciśnienie na podłożu przy stopie 30x30cm wynosi $p = 4,905\text{kN}/0,09\text{m}^2 = 54.5\text{ kPa}$

Wartość jest niższa niż dopuszczalna nośność, co zapewnia bezpieczny zapas nośności i minimalizuje ryzyko lokalnych odkształceń.

Zbrojenie Stopy:

W celu zapewnienia sztywności, odporności na pękanie i skutecznego rozłożenia sił od słupa na płytę, stopa zostanie zbrojona zgodnie z poniższymi wytycznymi:

- **Minimalne Zbrojenie:** Jedna siatka z prętów **Ø6mm #10x10cm** w jednej warstwie doł grubości stopy).
- **otulina:** Min. 2.5-3.0 cm od zbrojenia do dolnej powierzchni betonu.

3.3. Słup Wzmacniający i Połączenie

Słup Stalowy:

- **Profil:** Kwadratowy, zamknięty profil **100x100x4mm**
- **Materiał:** Stal konstrukcyjna **S355JR** (lub równoważna o podwyższonej wytrzymałości).
- **Zabezpieczenie Antykorozyjne:** Słupy zostaną zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie farbami antykorozyjnymi. Dopuszcza się inne metody np. cynkowanie ogniowe lub malowanie proszkowe.

Detale Połączenia (Słup – Stopa – Posadzka):

1. **Płyta Podstawy Słupa:** Na stopy betonowe zostanie zamocowana **stalowa płyta podstawy** o wymiarach min. **25x25cm** i grubości 6-10mm przyspawana do słupa. Płyta ta służy do równomiernego rozłożenia obciążeń i ułatwia kotwienie
2. **Poziomowanie:** Pomiędzy stopą żelbetową a stalową płytą podstawy słupa należy wykonać warstwę **zaprawy cementowej lub epoksydowej (10–20 mm)** w celu precyzyjnego wypoziomowania konstrukcji.
3. **Kotwienie:** Słup zostanie trwale zamocowany do stopy żelbetowej za pomocą **kotew chemicznych** (np. śruby M12–M16, zakotwienie min. 80-100mm) lub przy użyciu wcześniej zabetonowanych w stopie **śrub fundamentowych**.
4. **Górna (zakończenie) słupa wykonać tożsamo tzn.** zastosować blachę o wymiarach 40x40cm umożliwiającą połączenie słupa stalowego z podstawą kratownicy aluminiowej (model PDS 48 lub równoważny)

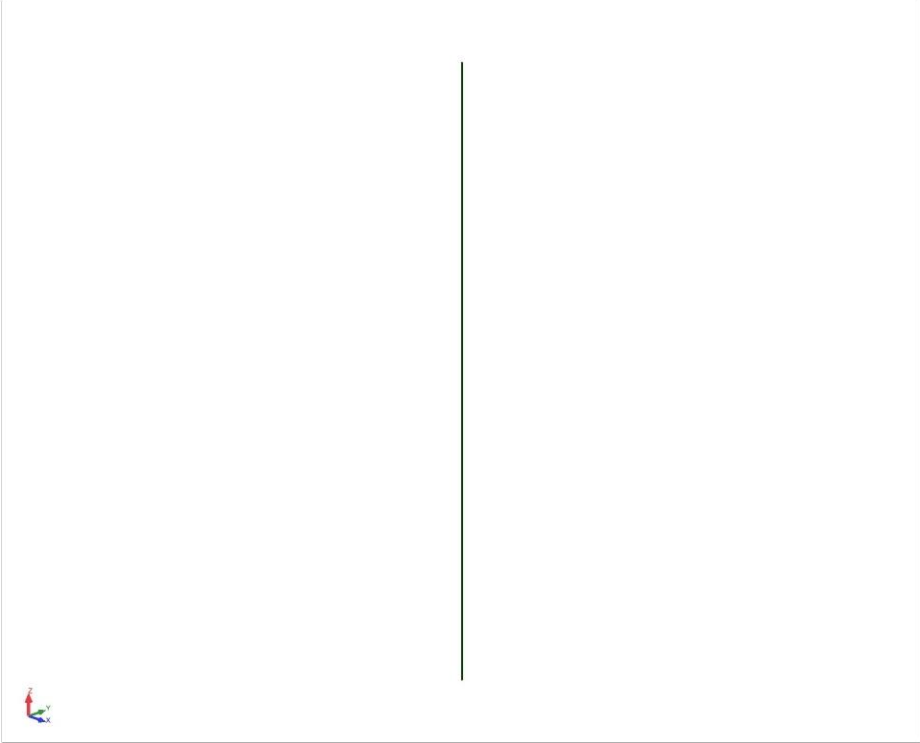
Ważne: połączenie wykonać bez otworowania podłogi sceny tj. dolna warstwa podłogi ma być podpierana przez stalowe zakończenie słupa stalowego – podtrzymywać ma drewnianą podłogę sceny a na wierzchniej części podłogi ustawić podstawę kratownicy aluminiowej – oba te elementy przymocować ze sobą za pomocą śrub gwintowanych np. M12 lub M14 które przechodzić będą przez wcześniej przygotowane twory w obu częściach.

3.4. Wytyczne Wykonawcze i Montażowe

1. **Przygotowanie Podłoża:** W istniejącej posadzce podscenia należy wykonać lokalne otwory do głębokości tzw. chudziaka usuwając warstwy styropianu EPS. Wykopy muszą mieć wymiary umożliwiające swobodne wykonanie szalunku stopy 30x30cm
2. **Betonowanie:** Po ułożeniu szalunku i zbrojenia, wlać beton klasy C20/25. Należy zapewnić odpowiedni czas dojrzewania betonu, zakładając osiągnięcie pełnej nośności po **28 dniach**.
3. **Montaż Słupa:** Montaż słupów stalowych może nastąpić po osiągnięciu przez beton wystarczającej wytrzymałości (zazwyczaj 7 dni dla wstępnego obciążenia).

3.5 Obliczenia nośności słupa (wzmocnienia)

Widok konstrukcji



Dane - Pręty

Pręt	Węzeł 1	Węzeł 2	Przekrój	Materiał	Długość (m)	Gamma (Deg)
1	1	2	RK 100x100x4	S 235	1,00	0,0

Pręt	Typ
1	Słupiek

Dane - Charakterystyki - Profile

Nazwa przekroju	Lista prętów	AX (cm2)	AY (cm2)	AZ (cm2)
RK 100x100x4	1	15,20	8,00	8,00

IX (cm4)	IY (cm4)	IZ (cm4)
353,89	232,00	232,00

Dane - Podpory

	Nazwa podpory	Lista węzłów	Lista krawędzi
	Utwierdzenie	1	
	Przegub2	2	

	Lista obiektów	Warunki podparcia
		UX UZ RY
		UX

Obciążenia - Przypadki

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Natura
1	STA1	STA1	Konstrukcyjne
2		SGN	Konstrukcyjne
3		SGU	Konstrukcyjne

Przypadek	Typ analizy
1	Statyka liniowa
2	Kombinacja liniowa
3	Kombinacja liniowa

Obciążenia - Wartości

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista
	1	ciężar własny	1
	1	siła węzłowa	2

	Wartość obciążenia
	PZ Minus Wsp=1,00
	FZ=-5,00(kN)

Kombinacje ręczne

- Przypadki: 2 3

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombin	Natura przypadku
2 (K)	SGN	Kombinacja liniowa	SGN	Konstrukcyjne
3 (K)	SGU	Kombinacja liniowa	SGU	Konstrukcyjne

Kombinacja	Definicja
2 (K)	1*1.35
3 (K)	1*1.00

Reakcje SGN: Ekstrema globalne

w układzie globalnym - Przypadki: 1 2

	FX (kN)	FZ (kN)	MY (kNm)
MAX	0,0	6,91	0,0
Węzeł	1	1	1
Przypadek	1	2 (K)	1
MIN	0,0	0,00	0,0
Węzeł	1	2	1
Przypadek	1	1	1

Przemieszczenia SGU: Ekstrema globalne

- Przypadki: 1 3

	UX (cm)	UZ (cm)	RY (Rad)
MAX	0,0	0,0	0,0
Węzeł	1	1	1
Przypadek	1	1	1
MIN	0,0	-0,002	0,0
Węzeł	1	2	1
Przypadek	1	1	1

Siły SGN Pręty: Obwiednia

- Przypadki: 1 2

Pręt	FX (kN)	FZ (kN)	MY (kNm)
1 / MAX	6,91	0,0	0,0
1 / MIN	5,00	0,0	0,0

Definicja Prętów

Pręt	Nazwa	Składniki	Grupa	Przekrój	Typ
1	Pręt 1	1	(N/A)	RK 100x100x	Słupiek

Pręt	Ly (m)	Lz (m)
1	1,00	1,00

Weryfikacja prętów

OBLICZENIA KONSTRUKCJI STAŁOWYCH

NORMA: PN-EN 1993-1:2006/NA:2010/A1:2014, Eurocode 3: Design of steel structures.

TYP ANALIZY: Weryfikacja prętów

GRUPA:

PRĘT: 1 Pręt_1

PUNKT: 1

WSPÓLRZĘDNA: x = 0.00 L =

0.00 m

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 2 SGN 1*1.35

MATERIAŁ:

S 235 (S 235) $f_y = 235.00$ MPa



PARAMETRY PRZĘKROJU: RK 100x100x4

h=10.0 cm

gM0=1.00

gM1=1.00

b=10.0 cm

Ay=7.60 cm²

Az=7.60 cm²

Ax=15.20 cm²

tw=0.4 cm

Iy=232.00 cm⁴

Iz=232.00 cm⁴

Ix=353.89 cm⁴

tf=0.4 cm

Wply=53.30 cm³

Wplz=53.30 cm³

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

N_{Ed} = 6.91 kN

N_{c,Rd} = 357.20 kN

Nb,Rd = 357.20 kN

KLASA PRZEKROJU = 1



PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y:

Ly = 1.00 m Lam_y = 0.19
Lcr,y = 0.70 m Xy = 1.00
Lamy = 17.92



względem osi z:

Lz = 1.00 m Lam_z = 0.19
Lcr,z = 0.70 m Xz = 1.00
Lamz = 17.92

wyboczenie skrętne:

Krzywa,T=c alfa,T=0.49
Lt=1.00 m fi,T=0.47
Ncr,T=93853.27 kN X,T=1.00
Lam_T=0.06 Nb,T,Rd=357.20 kN

wyboczenie giętno-skrętne

Krzywa,TF=c alfa,TF=0.49
Ncr,y=9813.21 kN fi,TF=0.47
Ncr,TF=93853.27 kN X,TF=1.00
Lam_TF=0.06 Nb,TF,Rd=357.20 kN

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

Kontrola wytrzymałości przekroju:

$N_{Ed}/N_{c,Rd} = 0.02 < 1.00$ (6.2.4.(1))

Kontrola stateczności globalnej pręta:

$\Lambda_{y} = 17.92 < \Lambda_{max} = 210.00$ $\Lambda_{z} = 17.92 < \Lambda_{max} = 210.00$ STABILNY
 $N_{Ed}/\min(N_{b,Rd}, N_{b,T,Rd}, N_{b,TF,Rd}) = 0.02 < 1.00$ (6.3.1)

PRZEMIESZCZENIA GRANICZNE



Ugięcia (UKŁAD LOKALNY): Nie analizowano



Przemieszczenia (UKŁAD GLOBALNY):

$v_x = 0.000 \text{ cm} < v_{x \max} = L/150.00 = 0.667 \text{ cm}$

Zweryfikowano

Decydujący przypadek obciążenia: 3 SGU 1*1.00

$v_y = 0.000 \text{ cm} < v_{y \max} = L/150.00 = 0.667 \text{ cm}$

Zweryfikowano

Decydujący przypadek obciążenia: 3 SGU 1*1.00

Profil poprawny !!!

1. UPRAWNIENIA

Pan Patryk Michał Górgurewicz upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 2-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290), w szczególności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:


- a) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- b) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- c) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- d) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) uprawnienia niniejsze upoważniają do kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiekta.

Powołanie

Od niniejszej decyzji skutki odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, do podziału między Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marek Woźniowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Michał Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
prof. dr hab. inż. Ziemowit Saliwski

Otrzymują:
1. Pan Patryk Michał Górgurewicz
84-351 Nowa Wieś Lęborska ul. Dworcowa 19
2. Okręgowa Rada Izby
3. Okręgowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. in

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
84-351 Nowa Wieś Lęborska ul. Dworcowa 19
tel. 58-324-55-77, fax 58-321-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 28 czerwca 2016 r.

sygn. akt. 221/POM/OKK/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1946 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:**

Pan PATRYK MICHAŁ GÓRGUREWICZ
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 14.07.1983 w Lęborku


otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0198/WBKb/16

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odpuszcza się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.



**POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
POM-BT9-YHG-SBE *

Pan Patryk Michał Górgurewicz o numerze ewidencyjnym POM/BO/0222/16
adres zamieszkania ul. Dworcowa 19, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

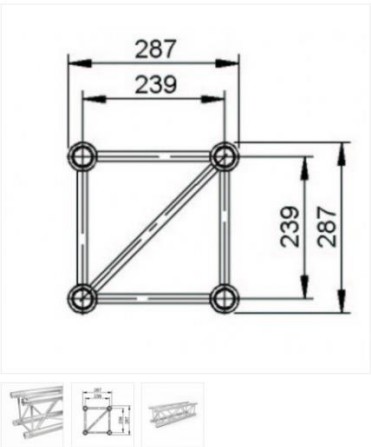





































Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-07 roku przez:
Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

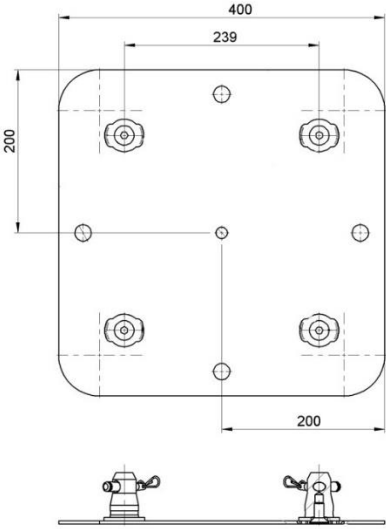

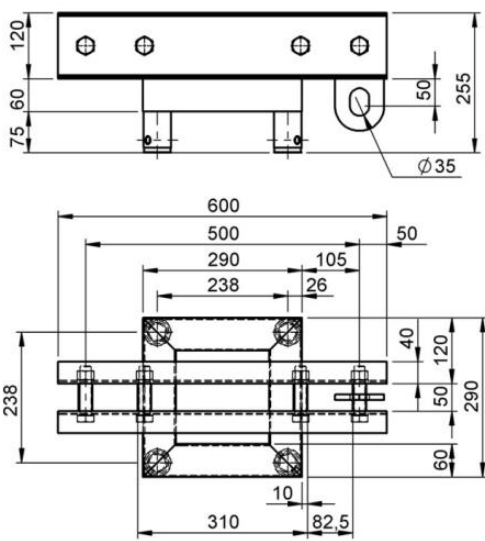
Zgodnie z art. 70 P.K.C.
§ 1. Do załącznika elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.


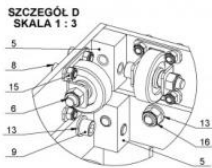
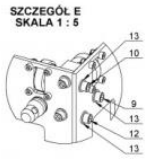
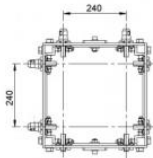
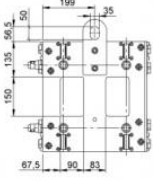
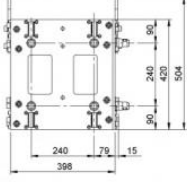

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Załącznik 1 – ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA ELEMENTÓW KRATOWNICY SCENICZNEJ

Zestawienie materiałów dla projektowanej konstrukcji:																																																																																										
L.p.	Nazwa elementu	Ilość (szt.)	Uwagi																																																																																							
1.	Stupek pionowy	2	Wymagana wysokość 4.50 m. Standardowe długości kratownic kończą się na 4.0 m. Rura główna: 48x3mm; Lamelka/Wiązadła: 16x2mm.	<div></div>																																																																																						
2.	Belka pozioma	1	Długość 8.50 m. – dopuszcza się połączenie wielu sekcji	<div><div><div>Truss</div><div></div></div><table><thead><tr><th></th><th>Product Code kod produktu</th><th>Length długość</th><th>Weight waga</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>ALC34050</td><td>0,5m</td><td>3,8_{kg}</td></tr><tr><td></td><td>ALC34100</td><td>1,0m</td><td>6,7_{kg}</td></tr><tr><td></td><td>ALC34150</td><td>1,5m</td><td>9,5_{kg}</td></tr><tr><td></td><td>ALC34200</td><td>2,0m</td><td>12,3_{kg}</td></tr><tr><td></td><td>ALC34250</td><td>2,5m</td><td>15,2_{kg}</td></tr><tr><td></td><td>ALC34300</td><td>3,0m</td><td>18,11_{kg}</td></tr><tr><td></td><td>ALC34350</td><td>3,5m</td><td>20,0_{kg}</td></tr><tr><td></td><td>ALC34400</td><td>4,0m</td><td>23,3_{kg}</td></tr></tbody></table><div><div>Technical data Dane techniczne</div><table><thead><tr><th>Alloy Stop</th><th>Main tube Rura główna</th><th>Braces Lamelki</th><th>Connection Gniazdo</th><th>Standard length Standardowe długości</th></tr></thead><tbody><tr><td>EN AW 6082 T6</td><td>Ø48x3mm</td><td>Ø16x2mm</td><td>S204.04</td><td>0,5m / 1,0m / 1,5m / 2,0m 2,5m / 3,0m / 3,5m / 4,0m</td></tr></tbody></table><div>Quadrosystem 210C</div><table><thead><tr><th></th><th>4</th><th>6</th><th>8</th><th>10</th><th>12</th><th>14</th><th>16</th></tr></thead><tbody><tr><td> m</td><td>1404</td><td>925</td><td>683</td><td>535</td><td>435</td><td>361</td><td>305</td></tr><tr><td> mm</td><td>13,4</td><td>32,9</td><td>57,6</td><td>91,39</td><td>136,5</td><td>182,4</td><td>140,9</td></tr><tr><td> kg/m</td><td>476</td><td>308</td><td>171</td><td>107</td><td>72,6</td><td>51,7</td><td>38</td></tr><tr><td> mm</td><td>17,3</td><td>39,4</td><td>69,3</td><td>113,5</td><td>162,5</td><td>212,3</td><td>314,99</td></tr></tbody></table></div></div>		Product Code kod produktu	Length długość	Weight waga		ALC34050	0,5m	3,8 _{kg}		ALC34100	1,0m	6,7 _{kg}		ALC34150	1,5m	9,5 _{kg}		ALC34200	2,0m	12,3 _{kg}		ALC34250	2,5m	15,2 _{kg}		ALC34300	3,0m	18,11 _{kg}		ALC34350	3,5m	20,0 _{kg}		ALC34400	4,0m	23,3 _{kg}	Alloy Stop	Main tube Rura główna	Braces Lamelki	Connection Gniazdo	Standard length Standardowe długości	EN AW 6082 T6	Ø48x3mm	Ø16x2mm	S204.04	0,5m / 1,0m / 1,5m / 2,0m 2,5m / 3,0m / 3,5m / 4,0m		4	6	8	10	12	14	16	 m	1404	925	683	535	435	361	305	 mm	13,4	32,9	57,6	91,39	136,5	182,4	140,9	 kg/m	476	308	171	107	72,6	51,7	38	 mm	17,3	39,4	69,3	113,5	162,5	212,3	314,99
	Product Code kod produktu	Length długość	Weight waga																																																																																							
	ALC34050	0,5m	3,8 _{kg}																																																																																							
	ALC34100	1,0m	6,7 _{kg}																																																																																							
	ALC34150	1,5m	9,5 _{kg}																																																																																							
	ALC34200	2,0m	12,3 _{kg}																																																																																							
	ALC34250	2,5m	15,2 _{kg}																																																																																							
	ALC34300	3,0m	18,11 _{kg}																																																																																							
	ALC34350	3,5m	20,0 _{kg}																																																																																							
	ALC34400	4,0m	23,3 _{kg}																																																																																							
Alloy Stop	Main tube Rura główna	Braces Lamelki	Connection Gniazdo	Standard length Standardowe długości																																																																																						
EN AW 6082 T6	Ø48x3mm	Ø16x2mm	S204.04	0,5m / 1,0m / 1,5m / 2,0m 2,5m / 3,0m / 3,5m / 4,0m																																																																																						
	4	6	8	10	12	14	16																																																																																			
 m	1404	925	683	535	435	361	305																																																																																			
 mm	13,4	32,9	57,6	91,39	136,5	182,4	140,9																																																																																			
 kg/m	476	308	171	107	72,6	51,7	38																																																																																			
 mm	17,3	39,4	69,3	113,5	162,5	212,3	314,99																																																																																			

3.	Podstawa stupa	2	Aluminium lub stal w zależności od producenta	
4.	Zawiesie pod wciągarkę (na wózek)	2	Aluminium lub stal w zależności od producenta	 

				     	
	Zakończenie belki / 5. Wózek do pionowego posuwu	2			
	6. Wciągarka	2	Udźwig min. 500kg prędkość podnoszenia min. 10 m/min	 zdjęcie poglądowe	

Załącznik 2 – Dokumentacja fotograficzna



Zdj. 1 – miejsce posadowienie wzmocnienia podscenia



Zdj. 2 – miejsce posadowienie wzmocnienia podscenia



Zdj. 3 – przykład wzmocnienia pod istniejącym ekranem kinowym



Zdj. 4 – przestrzeń pod sceną



Zdj. 5 – przykład wykonania wzmocnienia w przestrzeni pod sceną