


Nazwa opracowania	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Nazwa zamierzenia budowlanego	PRZEBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO WRAZ Z MONTAŻEM KONSTRUKCJI NOŚNEJ SUWNICY		
Adres inwestycji	42-201 Częstochowa, Aleja Armii Krajowej 17/19 obr. 42B, dz. Nr ew. 22/2		
Kategoria obiektu	XVIII		
Inwestor	Politechnika Częstochowska Ul. J.H. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa		
Jednostka projektowa	Politechnika Częstochowska Ul. J.H. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa		

ZESPÓŁ AUTORSKI	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Kula	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień : 57/09/SLOKK/II	ARCHITEKTURA	21.11.2023	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Łukasz Szleper	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień : 40/09/DOIA	ARCHITEKTURA	21.11.2023	
PROJEKTANT	dr inż. Przemysław Kasza	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr uprawnień : SLK/2782/POOK/09	KONSTRUKCJA	21.11.2023	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Bartłomiej Gałwa	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr uprawnień : SLK/9346/PBKb/20	KONSTRUKCJA	21.11.2023	
PROJEKTANT	mgr inż. Grzegorz Drelich	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. elektrycznych nr uprawnień : SLK/0605/POOE/04	INST. ELEKTRYCZNE	21.11.2023	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jan Kostrzanowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. elektrycznych nr uprawnień : UAN-VIII-7342/156/94	INST. ELEKTRYCZNE	21.11.2023	
PROJEKTANT	mgr inż. Przemysław Gawron	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień : SLK/6063/PWBS/15	INST. SANITARNE	21.11.2023	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Krystian Wiszard	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień : SLK/7281/PWBS/17	INST. SANITARNE	21.11.2023	

CZĘSTOCHOWA listopad 2023r.

## SPIS TREŚCI

1.	Podstawa opracowania .....	3
2.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
3.	Zamierzony sposób użytkowania .....	3
4.	Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu budowlanego .....	4
5.	Charakterystyczne parametry obiektu.....	4
6.	Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	5
7.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	6
8.	Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych .....	6
9.	Warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne .....	6
10.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....	6
11.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło .....	8
12.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewana .....	9
13.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem; .....	10
14.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej: .....	11
15.	Spis rysunków.....	12
16.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego .....	21
17.	Uprawnienia i przynależność do izby zawodowej.....	22
18.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych. .	40
19.	Załączniki do projektu budowlanego .....	52
19.1.	Ekspertyza techniczna o możliwości przebudowy budynku magazynowego .....	53

## 1. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych
- Do obliczeń elementów konstrukcji uwzględniono odpowiednie kombinacje normowe stosując jednocześnie właściwe współczynniki obliczeniowe. Szczegółowe obliczenia statyczno-wytrzymałościowe oraz wyniki zamieszczone są w archiwum komputerowym jednostki projektowej. W obliczeniach uwzględniono niżej wymienione przypadki obciążeń stałych i zmiennych środowiskowych z których utworzono kombinacje normowe:
  - ciężar własny konstrukcji,
  - obciążenia stałe
  - obciążenia zmienne

Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN-EN 1990:2004 „Podstawy projektowania konstrukcji”
- PN-EN 1991:2004 „Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach”
- PN-EN 1992 Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i reguły dla budynków
- PN-EN 1993 Projektowanie konstrukcji stalowych.
- PN-EN 1997 Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- PN-EN 1991-3:2009 Eurokod 1. Oddziaływania na konstrukcje. Część 3: Oddziaływania wywołane dźwignicami i maszynami.
- PN-EN 1993-6:2009 Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 6: Konstrukcje wsporcze dźwignic.
- PN-EN 13001-2:2013 Bezpieczeństwo dźwignic. Ogólne zasady projektowania. Część 2: Obciążenia.
- PN-ISO 8686-1:1999 Dźwignice. Zasady obliczania i kojarzenia obciążeń. Postanowienia ogólne.
- Lokalizacja w 2 strefie przemarzania gruntu.

Obowiązujące przepisy i normy w zakresie projektowania

## 2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa budynku magazynowego wraz z montażem konstrukcji wsporczej suwnicy natorowej oraz wymianą obudowy dla celów magazynowania materiałów sypkich dla celów badawczych. Estakada suwnicowa projektowana jest jako niezależna konstrukcja, bez wpływu na konstrukcję istniejącą magazynu. Inwestycja planowana jest na działce nr ew. 22/2, obręb 42B położonej przy Aleji Armii Krajowej 17/19 w Częstochowie, woj. Śląskie.

Kategoria obiektu: XVIII

## 3. Zamierzony sposób użytkowania

Przeznaczenie budynku – budynek 1 kondygnacyjny magazynowy użytkowany przez pracowników Wydziału Budownictwa Politechniki Częstochowskiej. Budynek magazynowy na kruszywa sypkie wymagane przy badaniu próbek betonowych. Obiekt o funkcji uzupełniającej. Przeznaczenie budynku – budynek magazynowy do pracy tymczasowej pracowników Wydziału Budownictwa Politechniki Częstochowskiej. Budynek składa się z pomieszczenia magazynu, w którym

zamontowana zostanie estakada suwnicowa dla suwnicy o udźwigu 2,5tony. Ponadto zlokalizowane są również pomieszczenia: socjalne i WC.

Suwnica natorowa o niezależnej konstrukcji nośnej o udźwigu 2,5t. Suwnica niezbędna dla celów magazynowania materiałów sypkich dla celów badawczych.

#### **PRZYZIEMIE – wykaz pomieszczeń :**

##### **wysokość pomieszczeń socjalnych i WC 2,90m**

##### Wykaz pomieszczeń:

Pomieszczenie magazynu	- 194,83 m <sup>2</sup>
Pomieszczenie socjalne ( 2 osoby)	- 9,45 m <sup>2</sup>
WC	- 3,78 m <sup>2</sup>
Kubatura	- 1036.47 m <sup>3</sup>

#### **4. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu budowlanego**

##### **4.1. Wygląd zewnętrzny**

Budynek magazynowy o konstrukcji stalowej z dachem jednospadowym o szerokości 5,3m i długości 38,15m w osiach słupów ze spadkiem dachu 11° ma być wyposażony w stalową estakadę sześcioprzęsłową o rozpiętości przęseł od 3,45m do 5,45m. Obudowa z płyt warstwowych. Budynek wyposażony w dwie bramy oraz stolarkę drzwiową i okienną. Całkowita długość estakady 30,70m. Szerokość estakady a tym samym rozpiętość suwnicy 4m. Wysokość górnej powierzchni belki podsuwnicowej 3,88m w niższej części magazynu. Konstrukcja estakady suwnicowej jest konstrukcją niezależną od istniejącego budynku.

- Wygląd zewnętrzny – budynek w formie prostopadłościanu, z dachem jednospadowym
- Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji – płyta warstwowa z rdzeniem z piany PIR w układzie poziomym, montowana do istniejących słupów stalowych w kolorze jasnoszarym. Podwaliny monolityczne żelbetowe wylewano na mokro na placu budowy, wykończone tynkiem mozaikowym. Dach obiektu kryty płytami warstwowymi z rdzeniem z piany PIR. Obróbki blacharskie dostosowane do kolorystyki płyt. Balustrady wewnętrzne i pochwyt stalowe.
- Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy – w nawiązaniu do istniejącej zabudowy. Kolory elewacji szaro-grafitowy.

##### **4.2. Sposób dostosowania formy obiektu do zapisów w MPZP**

Projektowana inwestycja nie powoduje pozbawienia dostępu do drogi publicznej ani możliwości korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej. Nie pozbawia dostępu do światła dziennego w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. Inwestycja nie powoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem. Projektowana inwestycja nie powoduje ingerencji w istniejące zagospodarowanie terenu. Powierzchnia zabudowy istniejących budynków i budowli nie ulega zmianie. Wielkość terenów utwardzonych i biologicznie czynnych nie ulega zmianie. Estakada suwnicowa zlokalizowana na terenie istniejącego budynku magazynowego.

#### **5. Charakterystyczne parametry obiektu**

Budynek magazynowy do magazynowania kruszyw sypkich wymagane przy badaniu próbek betonowych o wymiarach: długość 38,47m, szerokość 5,72m, wysokość 6,24m.

a) kubatura brutto (wg PN - ISO 9836:1997) 1036,47m<sup>3</sup>

kubatura ogrzewana 1036,47m<sup>3</sup>

b) powierzchnia zabudowy b. magazynowego (wg PN - ISO 9836) 218,22m<sup>2</sup>

powierzchnia użytkowa parteru (wg PN - ISO 9836:1997) 208,06m<sup>2</sup>

c) wysokość budynku magazynowego od poziomu terenu: 6,24m (mniej niż 10m)

Długość 38,47m

Szerokość 5,72m

Wysokość 6,24m

Ilość kondygnacji – I

Kategoria zagrożenia pożarowego PM Q<500MJ/m<sup>2</sup>

Budynek niski - N

Suwnica jednodźwigarowa o rozpiętości 4m. Posadowiona na żelbetowych ławach fundamentowych na głębokości 1,00m poniżej poziomu terenu. Suwnica o udźwigu **Q=2,5T**, rozpiętości **L=4m**, wysokości podnoszenia **Hol=2,877m**, sterowana radiowo i przystosowana do pracy w hali, zasilana szynoprzewodem kasetowym **LM60A** dla torowiska o długości **39,0m**.

## 6. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

### 6.1. Wnioski do warunków posadowienia

Projekt wykonano przy założeniach :

Głębokość przemarzania gruntu h<sub>z</sub> = 1,0 m.



Do obliczeń fundamentów przyjęto parametry geotechniczne dla piasków gliniastych i piasków średnich.

Przygotowanie oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych:

Grunty niespoiste budowlane z wykopów mogą zostać wykorzystane jako podbudowa pod wylewki oraz na wykonanie ukształtowania terenu w obrębie budynku, grunty zwarte powinny być wywiezione lub wykorzystane na uzupełnienia i ew. ukształtowanie terenu poza budynkiem. Nie przewiduje się żadnych budowli ziemnych.

## 6.2. Określenie kategorii geotechnicznej

Zgodnie z § 4. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz.463):

- projektowany obiekt należy zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**;
- przyjęto **proste warunki gruntowe**
- Lokalizacja w 2 strefie przemarzania gruntu.
- Projektuje się posadowienie bezpośrednie na stopach fundamentowych, monolitycznych żelbetowych. Głębokość posadowienia -1,00m poniżej poziomu terenu. Poziom odniesienia +/- 0,00 = 254,62m n.p.m. Posadowienie projektowanej suwnicy nie ingeruje w istniejące obiekty.

## 7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

1 lokal użytkowy.

## 8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

## 9. Warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Obiekt niedostępny dla osób niepełnosprawnych. Ze względu na charakter pracy nie będą zatrudnione osoby z niepełnosprawnością narządów ruchu - obiekt nie wyposażony w toalety dla niepełnosprawnych.

## 10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

### 10.1. Zapotrzebowanie i jakość wody, ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych

Woda do celów pitnych i sanitarnych w ilości 0,2m<sup>3</sup>/dobę, doprowadzona zostanie z istniejącej sieci wodociągowej. Odbiór ścieków sanitarnych do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Projekty sieci stanowią odrębne opracowania projektowe – projekty techniczne.

Wody opadowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej. Sposób ukształtowania terenu oraz zmiany naturalnego spływu wód opadowych nie spowodują ich kierowania na działki sąsiednie.

### 10.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

W czasie realizacji przedsięwzięcia wystąpią niezorganizowane emisje gazów i pyłów do powietrza. Źródłem tych oddziaływań będą: pojazdy transportujące materiały budowlane i elementy

konstrukcyjne, maszyny i urządzenia wykorzystywane do prac budowlanych. Realizacji przedsięwzięcia towarzyszyć będą: niewielki wzrost ilości zużywanej wody oraz ilości wytwarzanych ścieków bytowych, związane z potrzebami bytowymi pracowników podmiotu wykonującego prace.

### **10.3. Instalacja wody zimnej, ciepłej, instalacja ogrzewania, instalacja kanalizacji sanitarnej, kanalizacja deszczowa**

Woda zimna dla przebudowy dostarczana będzie z istniejącej instalacji wewnętrznej sieci wodnej, zamontowany zostanie zestaw wodomierzowy zgodnie z częścią rysunkową Projektu technicznego. Woda doprowadzona będzie do wszystkich punktów czerpalnych: baterii umywalkowych, zlewozmywakowych, płuczek ustępowych. Izolacja przewodów wody zimnej, otulinami z wełny mineralnej gr. 20mm, izolacja przewodów wody ciepłej i cyrkulacyjnej otulinami z wełny mineralnej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,035[W/(m \cdot K)]$ ):

- Średnica wewnętrzna do 22mm – grubość izolacji min 20mm;
- Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm – grubość izolacji 30mm;
- Średnica wewnętrzna od 35 do 100mm – grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rury;
- Średnica wewnętrzna od 100mm – grubość izolacji 100mm

Przewody prowadzone w posadzce należy zaizolować izolacją grubości 6mm. Przewody prowadzone przez pomieszczenia nieogrzewane należy zaizolować izolacją grubości 50mm oraz dodatkowo ogrzewać kablem grzejnym. Obliczenia oraz dobór średnic rurociągów wg normy PN-92/B-01706. Wszystkie przejścia przewodów wodociagowych przez przegrody budowlane, nie będące oddzieleniem pożarowym, należy wykonać w tulejach ochronnych uszczelniając wolną przestrzeń masą elastyczną nie powodującą korozji rur. Przejścia przewodów prowadzić w tulejach ochronnych o średnicy większej o 2 dymensję od średnicy przewodu.

Ciepła woda użytkowa z elektrycznego podgrzewacza przepływowego.

Pomieszczenia ogrzewane będą z istniejącego węzła ciepłowniczego w istniejącym budynku Instytutu spawalnictwa Politechniki Częstochowskiej. Doprowadzenie wody grzewczej do poszczególnych odbiorników rurociągami grzewczymi podłączonymi do instalacji w istniejącej wymiennikowni. Nowy obieg grzewczy wyposażyć w odpowiednią armaturę odcinającą, regulacyjną, filtry wodne, pompę cyrkulacyjną, manometry, termometry. Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki płytowe w pomieszczeniu socjalnym i WC oraz nagrzewnicami wodnymi w części magazynowej. Każdy grzejnik należy wyposażyć w głowicę termostatyczną. Główne rurociągi instalacji co. z węzła ciepłego do poszczególnych rozdzielaczy dla grzejników wykonać z rur stalowych. Od rozdzielaczy do poszczególnych grzejników rurociągi wykonać z rur wielowarstwowych prowadzonych w warstwach posadzkowych. Rurociągi należy izolować termicznie. Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie za pomocą odpowietrzników zainstalowanych na grzejnikach i pionach instalacji CO.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą na zewnątrz budynku grawitacyjnie do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej na terenie Politechniki Częstochowskiej (wg oddzielnego opracowania instalacji zewnętrznych). Instalację przewiduje się z rur kanalizacyjnych PVC łączonych poprzez kielichy. Piony należy wyprowadzić nad dach i zakończyć wywiewką. Każdy pion kanalizacyjny wyposażyć w rewizję. W przypadku kiedy nie będzie takiej możliwości rewizję należy zamontować

na przewodzie poziomym zaraz za pionem. Rewizję należy wykonać również na przewodzie odpływowym przed wyjściem z budynku oraz na odcinkach poziomych co 15 m. Odbiorniki do pionów na każdym poziomie należy podłączyć grawitacyjnie.

Odwodnienie dachu przebudowy projektuje się w systemie grawitacyjnym do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, za pośrednictwem:

- zewnętrznych rur spustowych - wg opracowania architektury.

Przewody kanalizacji deszczowej wykonane będą z rur z PVC łączonych poprzez kielichy. Przejścia przewodów pod fundamentami wykonać w rurach ochronnych.

Szczegółowe rozwiązania zawarte zostaną w projekcie technicznym stanowiącym integralną część projektu budowlanego.

#### **10.4. Zasilanie przebudowywanego budynku**

Przebudowywany budynek magazynowy będzie zasilany z istniejącej części zespołu budynków, z istniejącej rozdzielniczy głównej RG. Moce urządzeń zabudowanych w przebudowywanym budynku oraz istniejące obciążenie, po przeliczeniu na moc szczytową nie przekracza mocy przyłączeniowej przyznanej przez TAURON S.A. Z powyższego wynika, że nie ma konieczności zmian w strukturze zasilania budynków w energię elektryczną. Nie ma również potrzeby wymiany układu pomiarowego.

#### **10.5. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Wytwarzane odpady w postaci odpadów socjalnych przechowywane będą w istniejącym miejscu gromadzenia odpadów. Pojemniki umieszczone w kontenerze służą do czasowego gromadzenia odpadów stałych, Inwestor zobowiązany jest zapewnić ich segregację i wywóz, miejsca do magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych winny zapewniać ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami, Inwestor jest zobowiązany do postępowania z wytworzonymi odpadami zgodnie z zasadami określonymi w Ustawie o odpadach.

#### **10.6. Właściwości akustyczne, emisja drgań, promieniowania i inne zakłócenia**

Brak występowania promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych.

#### **10.7. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Realizowane przedsięwzięcie przebudowy istniejącego budynku magazynowego nie wpływa na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Wody opadowe zgodnie z informacjami zawartymi powyżej zostaną odprowadzone do instalacji kanalizacji deszczowej znajdującej się na terenie należącym do inwestora.

### **11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

#### **11.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,**

Wszystkie wartości zastały wyznaczone w oparciu o schemat obliczeniowy zawarty w Dz.U. 2015 poz. 376 – wraz z późniejszymi zmianami, przedstawiają się one następująco:



Szacunkowe roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla potrzeb ogrzewania wynosi 26676 kWh/(rok)

Szacunkowe roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla potrzeb przygotowania ciepłej wody 973 kWh/(rok)

#### 11.2. dostępne nośniki energii,

Sieć ciepłownicza z wewnętrznej ciepłowni Politechniki Częstochowskiej, energia elektryczna, energia elektryczna ze źródeł odnawialnych – ogniwa fotowoltaiczne.

#### 11.3. wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego

Do analizy porównawczej wybrano ogrzewanie za pośrednictwem sieci ciepłej i energii elektrycznej. –systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego

#### 11.4. obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,

	Instalacja na sieci ciepłowniczej	Instalacja na bazie instalacji elektrycznej
Koszty inwestycji	293 032,-	421 553,-
Koszty eksploatacji (zł/rok)	10 969,11,-	18 735,89,-

#### 11.5. wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;

W wyniku analizy porównawczej dokonano wyboru wariantu instalacji w oparciu o instalację węzła ciepłego. Zasilanie budynku w ciepło wyłącznie lub tylko w części z zasobów energii odnawialnych jest dla tego typu obiektów nieuzasadnione ekonomicznie i wiąże się ze znacznymi kosztami inwestycyjnymi w porównaniu z wykorzystaniem ciepła sieciowego.

#### 12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewana

Pomieszczenia budynku znajdujące się w strefie ogrzewanej zostaną wyposażone w urządzenia umożliwiające regulację zadanej temperatury zarówno dla okresu letniego jak i zimowego:

- W przypadku pomieszczeń ogrzewanych grzejnikami płytowymi – każdy z grzejników zostanie wyposażony w głowicę termostatyczną umożliwiającą regulację zadanej temperatury wraz z możliwością ograniczenia temperatury minimalnej do 16°C
- W przypadku pomieszczeń ogrzewanych nagrzewnicami wodnymi – zakłada się montaż sterownika ściennego wraz z czujnikiem temperatury. Sterownik ścienny może sterować pojedynczym urządzeniem lub grupą urządzeń (w przypadku pomieszczeń o większej kubaturze dla których stosuje się kilka urządzeń pracujących jednocześnie).

Z uwagi na ogólnie przyjęte standardy dla obiektów magazynowych każdy obiekt tego typu posiada

układy regulacji temperatury w wyznaczonych strefach i pomieszczeniach. Wynika to z wysokich wymagań rynkowych odnośnie poziomu komfortu personelu. Zastosowanie takich układów wynika także z wymagań Inwestora odnośnie energooszczędności i efektywności systemów grzewczych i chłodniczych oraz elastyczności tychże systemów pod względem możliwości sterowania komfortem cieplnym w także minimalizacji kosztów obsługi polegającej na możliwie jak największej automatyzacji systemów grzewczych i chłodniczych. Z uwagi na powyższe analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej jest dla projektowanego budynku bezprzedmiotowa.

**13. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

Suwnica bramowa jednoźwigarowa o udźwigu 2,5t. Posadowiona na żelbetowych stopach fundamentowych na głębokości 1,00m poniżej poziomu posadzki. Po wykonaniu i zabezpieczeniu wykopu wykonać podlewkę z chudego betonu grubości min 10cm.

Budynek magazynowy na kruszywa, zasilanie projektowanych urządzeń oraz obiektów zostanie poprowadzone z istniejącej stacji transformatorowej.

Fundamenty

Opis konstrukcji fundamentów

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie jako monolityczne stopy fundamentowe. Gabaryty fundamentów wg dokumentacji rysunkowej projektu PT. Poziom odniesienia +/- 0,00 = 254,62m n.p.m. Poziom posadowienia -1,0m.

Izolacje

termiczna :

- ściany zewn. – płyta warstwowa z rdzeniem PIR 120mm  
( współczynnik przenikania ciepła przegrody 0,18 (W/(m<sup>2</sup> x K))
- dach – płyta warstwowa z rdzeniem PIR 160/200mm  
( współczynnik przenikania ciepła przegrody 0,13 (W/(m<sup>2</sup> x K))
- podłogi na gruncie polistyren ekstrudowany 100mm ( współczynnik przenikania ciepła przegrody wraz z ociepleniem 0,30 (W/(m<sup>2</sup> x K))

przeciwwilgociowa

pozioma : w posadzce wentylowanej - folia PE

Instalacje

Budynek wyposażony będzie w :

Instalacje elektryczną, c.o. z nagrzewnic wodnych zasilanych z wewnętrznej ciepłowni Politechniki Częstochowskiej, instalację teletechniczną, wentylację grawitacyjną,  
Okna wyposażone w nawietrzaki okienne.

Instalacja elektryczna i odgromowa

Obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacji oświetleniowej

- instalacji gniazd wtykowych ogólnego użytku
- instalacji teletechnicznej
- ochrony przeciwprzepięciowej
- głównych i miejscowych połączeń wyrównawczych

**UWAGA!**

Wszystkie sieci i przyłącza będą realizowane na podstawie odrębnej dokumentacji projektowej technicznej.

**14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej:**

**I. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;**

Projektowany budynek magazynowy posiada powierzchnię zabudowy 218,22m<sup>2</sup>, powierzchnię użytkową 208,06m<sup>2</sup>, kubaturę 1036,47m<sup>3</sup>. Obiekt zakwalifikowany jako PM o Q<500MJ/m<sup>2</sup>. Budynek 1-kondygnacyjny, niski N (wysokość budynku od poziomu terenu: 6,24m)

**II. Odległość od obiektów sąsiadujących;**

Budynek usytuowany w odległościach zgodnych z częścią graficzną projektu zagospodarowania i znacznie przekraczających minimalnie dopuszczalne odległości zarówno w stosunku do granic działek jak i do istniejących budynków na działkach sąsiednich.

**III. Parametry pożarowe występujących substancji palnych;**

Nie dotyczy

**IV. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;**

Q<500MJ/m<sup>2</sup>

**V. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;**

Budynek PM, klasa odporności pożarowej budynku E.

**VI. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;**

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych zagrożenie wybuchem nie występuje określone w PN-EN 1127-1:2011 - „Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia”.

**VII. Podział obiektu na strefy pożarowe;**

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

**VIII. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Projektowany budynek jest wyłączony z wymagań dotyczących klasy odporności pożarowej.

**IX. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;**

Ewakuacja z budynku bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez drzwi wejściowe.

## 15. Spis rysunków

numer	tytuł
2327_PAB_001 REV 00	Rzut przyziemia – stan istniejący
2327_PAB_002 REV 00	Widok elewacji – stan istniejący
2327_PAB_003 REV 00	Rzut fundamentów – stan projektowany
2327_PAB_004 REV 00	Rzut przyziemia – stan projektowany
2327_PAB_005 REV 00	Rzut dachu – stan projektowany
2327_PAB_006 REV 00	Widok elewacji – stan projektowany
2327_PAB_007 REV 00	Widok elewacji, przekroje – stan projektowany
2327_PAB_008 REV 00	Wykaz stolarki – stan projektowany



















## 16. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Na podstawie art. 34, ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt:

Tytuł projektu	<b>PRZEBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO WRAZ Z MONTAŻEM KONSTRUKCJI NOŚNEJ SUWNICY</b>
Adres inwestycji	<b>42-201 Częstochowa, Aleja Armii 17/19 obr. 42B, dz. Nr ew. 22/2</b>

jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

ZESPÓŁ AUTORSKI	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Kula	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień : 57/09/SLOKK/II	ARCHITEKTURA	21.11.2023	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Łukasz Szleper	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień : 40/09/DOIA	ARCHITEKTURA	21.11.2023	
PROJEKTANT	dr inż. Przemysław Kasza	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr uprawnień : SLK/2782/POOK/09	KONSTRUKCJA	21.11.2023	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Bartłomiej Gałwa	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr uprawnień : SLK/9346/PBKB/20	KONSTRUKCJA	21.11.2023	
PROJEKTANT	mgr inż. Grzegorz Drelich	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. elektrycznych nr uprawnień : SLK/0605/POOE/04	INST. ELEKTRYCZNE	21.11.2023	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jan Kostrzanowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. elektrycznych nr uprawnień : UAN-VIII-7342/156/94	INST. ELEKTRYCZNE	21.11.2023	
PROJEKTANT	mgr inż. Przemysław Gawron	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień : SLK/6063/PWBS/15	INST. SANITARNE	21.11.2023	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Krystian Wiszard	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień : SLK/7281/PWBS/17	INST. SANITARNE	21.11.2023	

**17. Uprawnienia i przynależność do izby zawodowej****IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ****ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

l.dz. 15/SL/OKK/2010

Katowice, dnia 11 stycznia 2010 r.

sygnatura akt: OKK/UP/B/24/09/II

**DECYZJA 57/09/SŁOKK/II**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pan

**mgr inż. arch. Marek Kula**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się**UPRAWNIENIA BUDOWLANE****w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witczek

**Otrzymują:**

1. Marek Kula, 42-224 Częstochowa, ul. Iwaskiewicza 8/25

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

J.dz. DOIA/403/2009

Wrocław, dnia 30.06.2009 r.

sygnatura akt: OKK/7131/14/15/2008/2009

## DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 6, poz. 42 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 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.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów  
stwierdza, że

**Pan mgr inż. arch. Łukasz Jan Szleper**

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjałności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń  
nr ewidencyjny 40/09/DOIA

Decyzja niniejsza uwzględnia w całości żądanie strony i nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIA, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

<u>Włodzimierz Wilczewski</u>	- przewodniczący OKK
<u>Leszek Link</u>	- wiceprzewodniczący OKK
<u>Juliusz Modligner</u>	- sekretarz OKK
<u>Elżbieta Cegielska</u>	- członek OKK
<u>Jęży Chmiel</u>	- członek OKK
<u>Krzysztof Czerkas</u>	- członek OKK
<u>Wanda Gróchocka</u>	- członek OKK
<u>Piotr Kociol</u>	- członek OKK
<u>Jan Matkowski</u>	- członek OKK

72 72 72 72 72 72 72 72 72 72

#### Otrzymują:

1. Pan Łukasz Jan Szleper  
ul. Róży Maitrów 13/3, 53-023 Wrocław
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów w/m
4. OKK DOIA a/a.

mgr inż. arch. Łukasz Szleper  
ul. Róży Maitrów 13/3, 53-023 Wrocław  
tel. 71 366 950

Upewniam się, że niniejsza decyzja została wydana w sposób zgodny z przepisami prawa budowlanego i nie wymaga odwołania.  
Nr lpu: 40/09/DOIA.



SLK/OKK/7131/2782/09

Katowice, dnia 17 grudnia 2009 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 6, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 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.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

## Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

## n a d a j e

Panu(!) Przemysławowi Kasza

mgr inż. budownictwa  
ur. dnia 12 lipca 1977 w Sosnowcu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/2782/POOK/09

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan(!) **Przemysław Kasza** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(!) Przemysław Kasza  
Łódzka 14  
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby  
Główny Inspektor
3. Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dziurawicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński

## zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(!) **Przemysław Kasza** jest uprawniony(a) w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
  - sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Mgr inż. Zbigniew Dziurawicz





Sygn. akt SLK/OKK/7131/9346/20

**DECYZJA**

Katowice, dnia 28 września 2020 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 2, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020r., poz. 1333, ze zmianą Dz.U. z 2020r., poz. 471) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019r., poz. 1117), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Bartłomiej Gałwa**

mgr inż. budownictwa  
ur. dnia 17 stycznia 1989 r. w Częstochowie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny SLK/9346/PBKb/20**  
**do projektowania**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie konstrukcji obiektu,
- sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie uzyskanej specjalności oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie uzyskanej specjalności,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ustawy Prawo budowlane.

**UZASADNIENIE**

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚlOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Gałwa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
4. Nadzoru Budowlanego
- a/a.



Skład orzekający OKK

1. Franciszek Buszka  
mgr inż. Franciszek Buszka

2. Jan Spychała  
mgr inż. Jan Spychała

3. Zbigniew Herisz  
inż. Zbigniew Herisz



SLK/OKK/7131/0605/04

Katowice, dnia 29 listopada 2004 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB**  
**n a d a j e**

**Panu(i) Grzegorzowi Drelich**

Mgr inż. elektrotechnik

ur. dnia 17-06-1967 w Częstochowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny SLK/0605/POOE/04**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14/04 z dnia 29 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan(i) **Grzegorz Drelich** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
  
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



PRZEWODNICZĄCY PASY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
  
mgr inż. Stefan Czarniecki

## zakres:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Grzegorz Drelich jest upoważniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

## wyłączenia:

- II. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

## Otrzymują:

1. Pan(i) Grzegorz Drelich  
PCK 2/19  
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY.  
OKRĘGOWE: KOMISJA KWALIFIKACYJNEJ  
RUSZAJĄCE OKRĘGOWE. ZSYLAJĄCE BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Częstochowie  
Wydział Urbanistyki, Architektury  
i Inżynierii Budowlanej  
Nr UAN-VIII-7342/158/94

Częstochowa, dnia 7. 11. 1994 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenie 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) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jan KOSTRZANOWSKI syn Jana  
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 13 czerwca 57 r. w Zawierciu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jan KOSTRZANOWSKI jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

1. Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.
2. W budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> do kierowania, kontrolowania i nadzorowania budowy i robót oraz do oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



*[Handwritten signature]*

m. p.

(podpis i pieczęć)





SLK/OKK/7131.7132/6063/15

Katowice, dnia 22 czerwca 2015 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 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) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Przemysław Gawron**mgr inż. inżynierii środowiska  
ur. dnia 13 kwietnia 1977 w Częstochowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny SLK/6063/PWBS/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

**UZASADNIENIE**

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Przemysław Gawron  
Turów, ul. Szkolna 19  
42-256 Olsztyn
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.   
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.   
inż. Hieronim Spizewski
3.   
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



SLK/OKK/7131.7132/7281/17

Katowice, dnia 14 czerwca 2017 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 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) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Krystian Wiszard**

mgr inż. inżynierii środowiska  
ur. dnia 06 czerwca 1989 w Częstochowie

**otrzymuje****UPRAWNIENIA BUDOWLANE****numer ewidencyjny SLK/7281/PWBS/17****do projektowania i kierowania robotami budowlanymi****w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń****Zakres uprawnień:**

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

**UZASADNIENIE**

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Otrzymują:**

1. Pan Krystian Wiszard  
Stanisława Ignacego Witkiewicza 2/31  
42-207 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.

**Skład orzekający OKK**

1.   
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.   
inż. Hieronim Spiszewski
3.   
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Łukasz Jan Szleper**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **40/09/DOIA**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1301**.

Członek czynny od: 01-09-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-01-2023 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1301-42C2-8B63-DC93-6B1B**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. MAREK HENRYK KULA**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **57/09/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1433**.

Członek czynny od: 18-03-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-07-2023 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1433-494B-7E47-E8F3-YCFY**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**SLK-SIK-PU3-VX6 \***

Pan Przemysław Kasza o numerze ewidencyjnym SLK/BO/6534/10

adres zamieszkania ul. Łódzka 14, 42-200 Częstochowa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-03 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania 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](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-Q27-8LX-ZY5 \*

Pan Bartłomiej Gatwa o numerze ewidencyjnym SLK/BO/1670/20  
adres zamieszkania ul. Sztormowa 38, 42-280 Częstochowa  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-09 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-8IT-LNQ-XCY \*

Pan Grzegorz Drelich o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1421/02  
adres zamieszkania ul. Traugutta 75 N, 42-200 Częstochowa  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-28 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-26K-6EN-I99 \*

Pan Jan Kostrzanowski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1552/02

adres zamieszkania ul. Hektarowa 29, 42-200 Częstochowa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-16 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-8YZ-FID-VMN \*

Pan Przemysław Gawron o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8007/13  
adres zamieszkania ul. Szkolna 19, 42-256 Turów  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-19 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-IT8-UGI-WN2 \*

Pan Krystian Wiszard o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0135/17  
adres zamieszkania ul. Witkiewicza 2/31, 42-207 Częstochowa  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-06 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**18. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych.**

**DOTYCZY: PRZEBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO WRAZ Z MONTAŻEM KONSTRUKCJI NOŚNEJ SUWNICY**

**ADRES: 42-201 Częstochowa, Aleja Armii 17/19  
obr. 42B, dz. Nr ew. 22/2**

**INWESTOR: Politechnika Częstochowska  
Ul. J.H. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa**

**PROJEKTANT:**

ZESPÓŁ AUTORSKI	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Kula	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień : 57/09/SLOKK/II	ARCHITEKTURA	21.11.2023	
PROJEKTANT	dr inż Przemysław Kasza	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr uprawnień : SLK/2782/POOK/09	KONSTRUKCJA	21.11.2023	
PROJEKTANT	mgr inż. Grzegorz Drelich	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. elektrycznych nr uprawnień : SLK/0605/POOE/04	INST. ELEKTRYCZNE	21.11.2023	
PROJEKTANT	mgr inż Przemysław Gawron	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień : SLK/6063/PWBS/15	INST. SANITARNE	21.11.2023	

**listopad 2023r.**



## **1. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie dotyczy.

## **2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Przewiduje się występowanie jedynie standardowych zagrożeń związanych z realizacją tego typu obiektu. W związku z tym należy zwrócić uwagę na następujące elementy:

### **Zagospodarowanie placu budowy**

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów oraz odpadów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,20m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45st. w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

3,0m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1KV,

5,0m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1KV, lecz nieprzekraczającym 15KV,

10,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15KV, lecz nieprzekraczającym 30KV,

15,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30KV, lecz nieprzekraczającym 110KV,

30,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 30 l – przy pracach niewymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

Związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500kcal u mężczyzn i powyżej 1000kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

Przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10st.C lub powyżej 25st.C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych mogą być stosowane ławki jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- Jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać, co najmniej 1,10m<sup>2</sup> powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,

- Pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.
- W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów oraz odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Miejsca przeznaczone do przechowywania płynnych materiałów niebezpiecznych (farby, rozpuszczalniki itp.) powinny być wyposażone w sorbent.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinny być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

#### **Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:**

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

#### **Zagrożenia występujące podczas wykonywania robót murowych:**

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót murarskich),

- uderzenie przedmiotami spadającymi z wyższej kondygnacji,
- zasypanie ziemią podczas wykonywania murów w wykopach.

#### **Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:**

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe),
- przygniecenie pracownika elementem konstrukcji stalowej podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0m).

#### **Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:**

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

#### **Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:**

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

### **3. Warunki organizacyjne**

1. Obowiązkiem nadzorującego jest kontrola przestrzegania niniejszej instrukcji ze szczególnym zwróceniem uwagi, w przypadku znajdowania się linii pod napięciem, na:
  - dopilnowanie oznaczenia stref pracy,
  - wstrzymanie robót w przypadku naruszenia bezpiecznej odległości od przewodów linii.
2. Obowiązkiem kierującego zespołem jest właściwa organizacja prac budowlanych, zgodna z niniejszą instrukcją.
3. Przed przystąpieniem do prac kierujący zespołem pracowników zapozna wszystkich pracowników oraz operatorów sprzętu zatrudnionych przy wykonywaniu przedmiotowych prac z niniejszą instrukcją oraz występującymi zagrożeniami. Fakt zapoznania się z niniejszą instrukcją i z zagrożeniami pracownicy potwierdzą własnoręcznym podpisem.
4. W przypadku zmiany składu osobowego brygady lub operatorów sprzętu należy każdorazowo przeprowadzić szkolenie nowych pracowników.
5. Kierujący zespołami pracowników będą przed rozpoczęciem prac na obiekcie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy pracowników oraz operatorów sprzętu. Fakt ten będzie odnotowywany w zeszycie instruktażowym bhp i potwierdzany własnoręcznym podpisem przez wszystkich zatrudnionych w danym miejscu pracy łącznie z operatorami.
6. Zabrania się składowania materiałów oraz parkowania środków sprzętowo – transportowych pod czynną linią oraz w odległości od pionowego rzutu skrajnych przewodów mniejszej niż 30 metrów dla linii 220 kV.

7. Strefach pracy mogą przebywać tylko te osoby, które wykonują prace.

8. Wszelkie zagrożenia występujące podczas prowadzenia robót będą każdorazowo zgłaszane przez pracowników przełożonemu. W przypadku wątpliwości, co do zachowania warunków bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót, każdy pracownik ma prawo przerwania pracy i obowiązek poinformowania o tym przełożonego.

#### **4. Informacje ważne dla pracowników**

Nie dotykaj napowietrznych linii energetycznych – nawet jeżeli spadły na ziemię lub zostały zerwane przez maszynę. Nigdy nie zakładaj, że nie są pod napięciem.

Gdy maszyna dotknie napowietrznej linii energetycznej, może dojść do porażenia prądem osoby dotykającej jednocześnie tej maszyny i gruntu. Aby temu zapobiec, zostań w maszynie i w miarę możliwości obniż wszystkie podniesione elementy, które dotykają przewodów, lub odjedź maszyną, odsuwając ją od linii energetycznej.

Jeśli musisz wyjść z pojazdu lub maszyny, aby wezwać pomoc lub uciec przed pożarem, wyskocz z niej możliwie jak najdalej, nie dotykaj żadnych przewodów ani maszyny –trzymaj się jak najdalej od nich.

Powiadom nadzór i firmę energetyczną, aby odłączyła dopływ prądu. Nawet jeśli wydaje się, że linia nie jest pod napięciem, automatyka SPZ może ponownie włączyć prąd.

Zachowaj bezpieczną odległość od napowietrznych linii energetycznych minimum 6 metrów od czynnych przewodów linii 220 kV.

Urządzeń i instalacji elektrycznych nie używaj, gdy są uszkodzone, niesprawne, zawilgocone. Upewnij się, że sprzęt, którym pracujesz posiada certyfikat na znak bezpieczeństwa jest sprawny, posiada ważne badania UDT – jeżeli wymagane.

Stosuj bezpieczne metody pracy i procedury bezpieczeństwa lub instrukcje dla poszczególnych rodzajów prac (np. nie zdejmuj osłon obracających się elementów i części maszyn, stosuj ochrony zbiorowe i indywidualne, pracuj poza strefami niebezpiecznymi). Nie operuj kończynami w strefach niebezpiecznych. Ciężkie przedmioty przenoś z zachowaniem norm dźwigania, zasad ergonomii oraz stosuj się do instrukcji wykonywania ręcznych prac transportowych.

W strefach niebezpiecznych lub na terenie całej budowy stosuj ochrony osobiste.

#### **5. Przed rozpoczęciem pracy:**

Przed przystąpieniem do pracy sprawdź czy urządzenia, maszyny są bezpieczne i mogą pracować w pobliżu napowietrznych linii energetycznych, spełniają kryteria bezpieczeństwa.

Teren prowadzenia prac należy wyraźnie oznakować z informacją o niebezpieczeństwie porażenia prądem elektrycznym.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do linii elektroenergetycznej 220kV, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Przygotuj niezbędny sprzęt, narzędzia i pomoce.

W razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń czy usterek nie podejmuj pracy.

Niezwłocznie powiadom o tym swojego bezpośredniego przełożonego w celu szybkiej ich likwidacji.

Dopiero po upewnieniu się, że zostały one usunięte możesz przystąpić do wykonania zadania.

Zabezpiecz stanowisko pracy.

Upewnij się, że Twoja praca będzie bezpieczna dla Ciebie i innych.

Pracę możesz rozpocząć po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy oraz dopuszczeniu do pracy przez Nadzór, sprawdzeniu przygotowania miejsca pracy.

**6. W czasie pracy:**

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, z wyjątkiem prac eksploatacyjnych z zakresu prób i pomiarów, konserwacji i napraw urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV, wykonywanych przez osobę wyznaczoną na stałe do tych prac w obecności pracownika asekurującego, przeszkolonego w udzielaniu pierwszej pomocy.

Zachowaj bezpieczną odległość od napowietrznych linii energetycznych również operując przedmiotami.

Przestrzegaj Instrukcji Stanowiskowych i Technologicznych.

Stosuj się do Zasad Bezpieczeństwa i instrukcji prac pod liniami 220 kV.

Przestrzegaj Dokumentacji Techniczno-Ruchowej i procedur dla urządzeń i instalacji.

Wypełniaj polecenia i wskazówki przełożonych.

Używaj sprawnego i właściwego sprzętu oraz zabezpieczeń podczas pracy.

Podczas wykonywania pracy koncentruj całą swoją uwagę wyłącznie na czynnościach wykonywanych.

Pracuj z szybkością odpowiadającą Twojemu naturalnemu rytmowi pracy.

Wykonuj tylko prace zlecone przez bezpośredniego przełożonego.

Zachowaj ład i porządek na stanowisku pracy.

Każdy wypadek przy pracy zgłaszaj swojemu przełożonemu, a stanowisko pracy pozostaw w takim stanie, w jakim zdarzył się wypadek.

**7. Nie wolno ci:**

Powodować zagrożenia dla siebie i innych (np. zbliżanie się do przewodów wysokiego napięcia na odległość mniejszą niż określona w instrukcji)

Przebywać i dopuszczać do stref bezpośredniego oznakowanego zagrożenia inne osoby w czasie pracy bez zgody i nadzoru przełożonego.

Używać sprzętu niezgodnie z przeznaczeniem.

Prowadzić przewodów instalacji elektrycznej w sposób prowizoryczny, bez zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Operować sprzętem przy napowietrznych liniach energetycznych w odległości mniejszej niż określona w instrukcji i przepisach.

**8. Po zakończeniu pracy:**

Zatrzymaj obsługiwaną maszynę i inne urządzenia lub przekaz je kolejnej zmianie.

Upewnij się, że pozostawione stanowisko i urządzenia nie stworzą żadnych zagrożeń dla otoczenia, znajdują się w bezpiecznej odległości od linii 220 kV.

Uporządkuj sprzęt i stanowisko.

**9. W czasie awarii lub wypadku:**

Nie wolno dotykać porażonego mającego styczność z niez izolowanym przewodem do czasu potwierdzenia przez nadzorującego, że linia jest wyłączona, gdyż samemu możesz ulec porażeniu.

Zachowaj odległość minimum 6,8 metra od przewodu czynnego, zaczekaj na specjalistyczne służby ratownicze, nie zbliżaj się do przewodów lub porażonego na mniejszą odległość niż do przewodów czynnych tzn. na odległość mniejszą niż 6,8 metra.

Po odizolowaniu i uwolnieniu porażonego spod napięcia, w zależności od jego stanu, podejmij odpowiednie czynności, pamiętając, że w każdym przypadku należy wezwać lekarza. Gdy poszkodowany jest nieprzytomny przenieś go w ciepłe, suche miejsce i staraj się ocucić.

Wyjdź ze strefy zagrożenia lub usuń z niej innych, oznacz miejsce niebezpieczne.

Wezwij pomoc i ostrzeż innych o zagrożeniu.

Minimalizuj skutki awarii, wypadku lub zagrożenia dbając przede wszystkim o bezpieczeństwo pracowników będących w strefie zagrożenia, awarii lub wypadku!!!

Zgłoś przełożonemu fakt wypadku lub awarii.

Po wypadku do pracy na stanowisku dopuszcza bezpośredni przełożony.

#### **10. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- Szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się, jako:

- Szkolenie wstępne,
- Szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

**Szkolenia wstępne** ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

**Szkolenia okresowe** w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1KW.



Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- Wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- Obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- Postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- Udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

#### **11. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

A) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- 1 Nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2 Niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3 Brak nadzoru,
- 4 Brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5 Tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6 Brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7 Dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.

B) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1 Niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2 Nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3 Brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

A) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1 Wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2 Niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3 Brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4 Brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5 Brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6 Niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw.

B) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1 Zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2 Niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych.

C) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1 Ukryte wady materiałowe czynnika materialnego.

D) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1 Nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2 Niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3 Niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- 4 Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 5 Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- 6 Organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- 7 Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- 1 Oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- 2 Wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- 3 Określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- 4 Wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby,
- 5 Wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej
- 6 Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- 7 Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- 8 Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.
- 9 W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac

wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy,
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Prawo ochrony środowiska - na Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 stycznia 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy
- Ustawa o odpadach - z dnia 14 grudnia 2012 r.
- Prawo wodne - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2012r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 sierpnia 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody

	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	Strona	52/58
--	--------------------------------------	--------	-------

## 19. Załączniki do projektu budowlanego

	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	Strona	53/58
--	--------------------------------------	--------	-------

### 19.1. Ekspertyza techniczna o możliwości przebudowy budynku magazynowego

**DOTYCZY:** PRZEBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO WRAZ Z MONTAŻEM KONSTRUKCJI NOŚNEJ SUWNICY

**ADRES:** 42-201 Częstochowa, Aleja Armii 17/19  
obr. 42B, dz. Nr ew. 22/2

**INWESTOR:** Politechnika Częstochowska  
Ul. J.H. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa

**PROJEKTANT:**

ZESPÓŁ AUTORSKI	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	dr inż Przemysław Kasza	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr uprawnień : SLK/2782/POOK/09	KONSTRUKCJA	21.11.2023	

### 19.1.1. Zakres ekspertyzy.

Niniejsza ekspertyza techniczna określa stan techniczny niniejszego obiektu budowlanego pod kątem możliwości jego przebudowy.

### 19.1.2. Dane charakteryzujące budynek:

Teren inwestycji stanowią działki nr.: **22/2** w Częstochowie, gmina M. Częstochowa. Budynek magazynowy jest częścią zespołu budynków Politechniki Częstochowskiej.

### Kategorie obiektu: **Kategoria XVIII – budynki magazynowe**

Analizowanym obiektem jest budynek magazynowy. Jest to obiekt jednokondygnacyjny, nie podpiwniczony o konstrukcji stalowej prętowej, składający się z ram stalowych, płattwii stalowych, elementów betonowych oddzielających boksy magazynowe. Lekka obudowa ścian z blachy stalowej fałdowej i elementów prefabrykowanych betonowych. Dach pokryty stalową blachą fałdową. Projektowany magazyn stanowi jedną powierzchnię, który z punktu widzenia pożarowego stanowi odrębny budynek.

Obiekt składa się z jednej części:

Budynku magazynowego: **208,06 m<sup>2</sup>**

### 19.1.3. Stan i opis przebudowywanej części konstrukcji budynku.



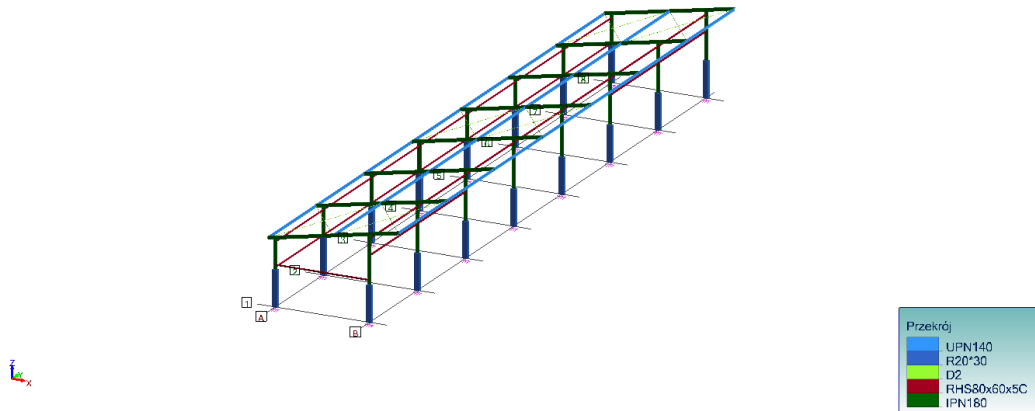
Rys. Widok inwentaryzowanego obiektu od strony północnej

- ⇒ Fundamenty – wylewane betonowe – stan dobry, brak widocznych osiadań i spękań posadzki
- ⇒ Słupy – stalowe – stan niezadowalający,
- ⇒ Konstrukcja dachu – konstrukcja stalowa ryglowa, wraz z tężnikami oraz stężeniami – stan niezadowalający,

- ⇒ Ściany zewnętrzne – ściana żelbetowa, prefabrykowana do wysokości ok. 1.5 m w tylnej części budynku, powyżej blacha falkowa – stan dobry,
- ⇒ Ścianki wewnętrzne – ściana żelbetowa, prefabrykowana do wysokości dachu – stan dobry,
- ⇒ Pokrycie dachu: zewnętrzną warstwę dachu stanowi blacha falkowa, stalowa, ocynkowana i lakierowana – stan dostateczny,
- ⇒ Podłogi i posadzki: podłoga w magazynie: płyta betonowa – stan dostateczny,

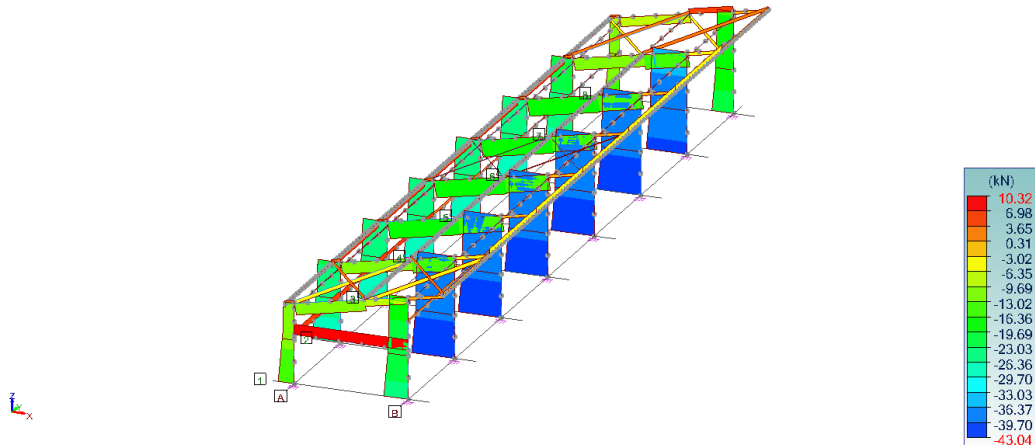
#### 19.1.4. Analiza statyczno-wytrzymałościowa konstrukcji magazynu

Widok UŻYTKOWNIKA



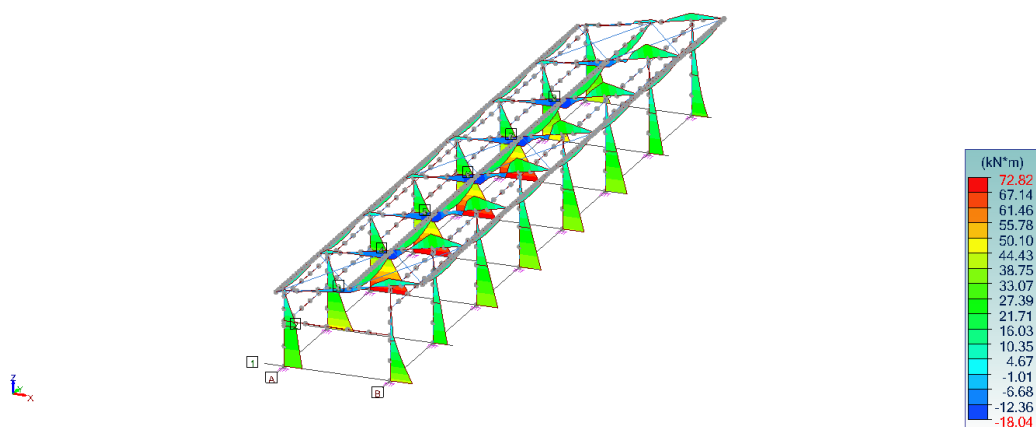
Rys. Model obliczeniowy inwentaryzowanego obiektu

Widok UŻYTKOWNIKA  
Analiza 13 (Ciepłota)  
Element liniowy - Fx  
Oś lokalna



Rys. Wykresy sił Fx

Widok UŻYTKOWNIKA  
Analiza: 13 (Obwiednia)  
Element liniowy: My  
Ośie lokalne



Rys. Wykresy sił My

## Wytężenie maksymalne

Wytężenie maksymalne - stateczność: wg elementu									
ID	Przekrój	Przypadek	Sprawdzone	Xy Xz	XLT	Wytężenie N (%)	Wytężenie My (%)	Wytężenie Mz (%)	Wytężenie (%)
17	IPN180	196	6.61	0.99	1.00	1	39	0	40
			6.62	0.56		2	43	0	45
18	IPN180	196	6.61	0.95	1.00	1	23	0	24
			6.62	0.28		3	26	0	28
19	IPN180	124	6.61	0.80	0.55	0	48	0	49
			6.62	0.16		1	54	0	54
20	IPN180	124	6.61	0.80	0.55	1	95	0	95
			6.62	0.16		3	104	0	108
21	IPN180	124	6.61	0.80	0.31	0	166	0	166
			6.62	0.16		2	183	0	185
22	IPN180	124	6.61	0.80	0.55	1	95	0	95
			6.62	0.16		3	104	0	107
23	IPN180	124	6.61	0.80	0.55	1	95	0	95
			6.62	0.16		3	104	0	107
24	IPN180	124	6.61	0.80	0.55	0	94	0	94
			6.62	0.16		2	104	0	106
25	IPN180	124	6.61	0.80	0.55	1	96	0	96
			6.62	0.16		3	105	0	108

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji obiektu oraz analizy statyczno – wytrzymałościowej stwierdzono, iż obiekt nie nadaje się do dalszego, bezpiecznego dla odbiorców użytkowania.

Z przeprowadzonej wizji lokalnej, oraz wykonanej dokumentacji fotograficznej wykazano, iż elementy konstrukcji dachowej podlegają bezwzględemu demontażowi.

Należy zatem przeprowadzić obliczenia na nowym modelu obliczeniowym, który dążyć będzie do nie ingerowania w demontaż i wymianę konstrukcji słupów oraz rygli dachowych. Głównym celem spełnienia wymagań normowych będzie zagęszczenie nowych płatwi dachowych oraz ewentualne wzmocnienie rygla dachowego.



Do obliczeń przyjęto obciążenia stałe, użytkowe oraz obciążenie śniegiem, które zestawienie znajduje się poniżej.

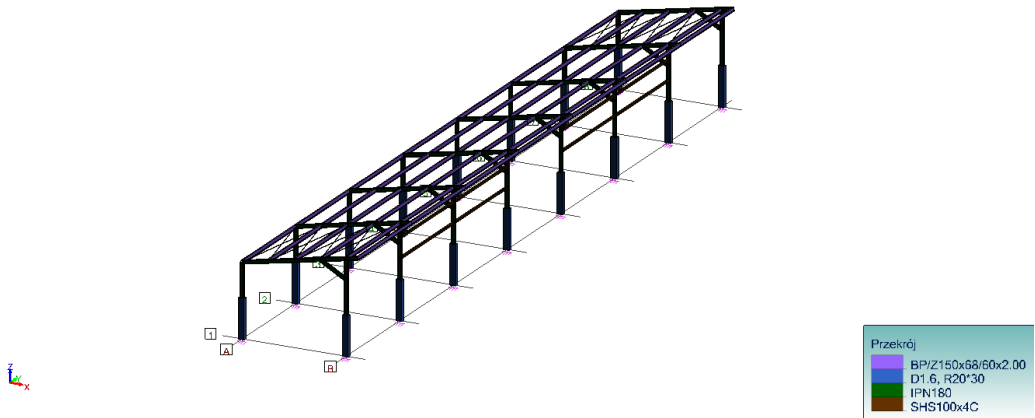
Tab. Zestawienie obciążeń

Opis	Jedn.	$Q_k$	$\gamma_{f1}$	$\gamma_{f2}$	$Q_{o1}$	$Q_{o2}$
<b>1. Ciężar</b>						
1.1. Płyta KS1000 RW QuadCore gr120	kN/m <sup>2</sup>	0,13	1,35	1,00	0,18	0,13
<b>2. Użytkowe</b>						
2.1. Podwieszenia (lampy)	kN/m <sup>2</sup>	0,10	1,50	1,00	0,15	0,10
2.2. Fotowoltaika	kN/m <sup>2</sup>	0,30	1,50	1,00	0,45	0,30
<b>3. Śnieg</b>						
3.1. Dach jednospadowy	kN/m <sup>2</sup>	0,72	1,50	1,50	1,08	1,08

Obciążenie budynku wiatrem zostało przeprowadzone za pomocą automatycznej generacji w programie Advance Design.

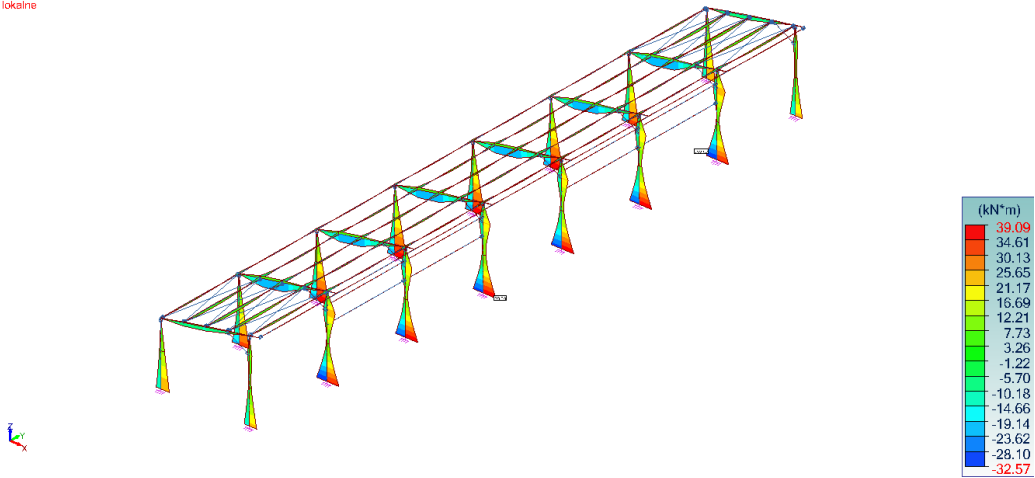
Wyniki obliczeń statycznych

Widok UŻYTKOWNIKA



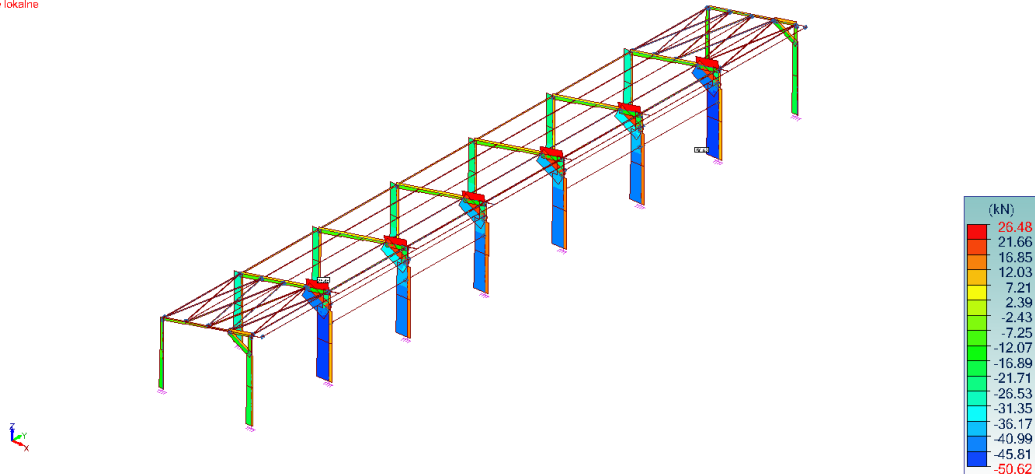
Rys. Model modernizowanej konstrukcji

Widok UŻYTKOWNIKA  
Analiza 1-19, 101-1110 (Obwiednia graficzna - Max bezwzględne)  
Element liniowy - My  
Oś lokalna



Rys. Konstrukcja - siły My

Widok UŻYTKOWNIKA  
 Analiza 1-19\_101-1110 (Obwiednia graficzna - Max bezwzględne)  
 Element liniowy: Fx  
 Ośie lokalne



Rys. Konstrukcja - siły Fx

### Wyężenie maksymalne

Wyężenie maksymalne - stateczność: wg elementu									
ID	Przekrój	Przypadek	Sprawdzone	Xy Xz	XLT	Wyężenie N (%)	Wyężenie My (%)	Wyężenie Mz (%)	Wyężenie (%)
20	IPN180	211	6.61	0.89	0.83	2	58	0	60
			6.62	0.69		2	64	0	66

Wyężenie maksymalne - stateczność: wg elementu									
ID	Przekrój	Przypadek	Sprawdzone	Xy Xz	XLT	Wyężenie N (%)	Wyężenie My (%)	Wyężenie Mz (%)	Wyężenie (%)
167	IPN180	211	6.61	0.95	0.65	6	66	0	72
			6.62	0.28		21	70	0	92

### 19.1.5. Wnioski końcowe

W wyniku przeprowadzonych oględzin w dniu wizji lokalnej oraz na podstawie analizy stateczności-wytrzymałościowej stwierdzić można, iż przebudowywana konstrukcja w obecnej formie nie może być użytkowana. Konstrukcję należy wzmocnić poprzez zmianę układu statycznego – dodany zastrzał. Wszystkie elementy pokryte korozją, tj słupy oraz rygle bezwzględnie należy oczyścić i pokryć powłokami malarskimi do klasy korozyjności C2. Elementy obudowy, płatwie, stężeni oraz ryglówkę należy wymienić wraz z montażem nowych okładzin ściennych oraz dachowych na podstawie Projektu Technicznego konstrukcji.

Tak przebudowany obiekt nie stworzy zagrożenia bezpieczeństwa konstrukcji, mienia i ludzi tam przebywających oraz będzie zgodny z §203 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami).