

## PROJEKT BUDOWLANY

**Temat:** PROJEKT PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ HALI „MAG” O POMIESZCZENIA MAGAZYNOWE ORAZ ZMIANA UKŁADU RAMP POMIĘDZY OSIAMI "Z" I "F" NA TERENIE WARSZAWSKIEGO ROLNO-SPOŻYWCZEGO RYNKU HURTOWEGO położonego przy ul. Poznańskiej 98, 05-850 Ożarów Mazowiecki, nr ew. działki 281/5 i 281/4, obręb Macierzysz

**Inwestor:** **Warszawski Rolno-Spożywczy Rynek Hurtowy SA**  
**05-850 Ożarów Mazowiecki**  
**Bronisze, ul. Poznańska 98**

**Kategoria obiektu budowlanego: XVIII**

**Branża: Architektura**

Autor projektu: mgr inż. arch. Dariusz Szczygieł  
nr upr. bud. Wa-482/01

Sprawdzający: mgr inż. arch. Mirosław Dobek  
nr upr. bud. MPOIA/078/2012

Opracował: inż. Robert Dziura  
nr upr. bud. Wa-477/01

**Branża: Konstrukcja**

Autor projektu: mgr inż. Tomasz Rybarczyk  
nr upr. bud. Wa-425/01

Sprawdzający: mgr inż. Andrzej Szymański  
nr upr. bud. LOD/2121/POOK/13

**Branża: Instalacje Sanitarne**

Autor projektu: mgr inż. Marek Kmiec  
upr. nr WKP/0270/POOS/04

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Kaszczyszyn  
upr. nr KUP/0072/PWOS/07

**Branża: Elektryka**

Autor projektu: mgr inż. Paweł Kowalczyk  
nr upr. bud. LOD/1927/POOE/12

**Branża: Drogi**

Autor projektu: mgr inż. Grzegorz Sołtykiewicz  
nr upr. bud. PDK/0021/POOD/13

Warszawa, 16.10.2018 r.

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

### 1.0. DOKUMENTY FORMALNE

- |   |         |
|---|---------|
| 1. POZWOLENIE NA UŻYTKOWANIE  | str. 5  |
| 2. WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  | str. 7  |
| 3. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE   | str. 20 |
| 4. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO MAZOWIECKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW   | str. 26 |
| 5. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ | str. 31 |

### 2.0. CZĘŚĆ OPISOWA- ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA str. 32

- |  |         |
|--|---------|
| 1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU  | str. 33 |
| 2. OPIS TECHNICZNY                           | str. 35 |
| 3. INFORMACJA BIOZ                           | str. 43 |
| 4. OPIS KONSTRUKCYJNY + OBLICZENIA STATYCZNE | str. 46 |

### 3.0 CZĘŚĆ RYSUNKOWA - ARCHITEKTURA SKALA

IN-PRO/B/A_K/A-1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	str. 75
------------------	---------------------------------	-------	---------

### 4.0 CZĘŚĆ RYSUNKOWA - ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

IN-PRO/B/A_K/A-2	RZUT PRZYZIEMIA	1:100	str. 76
------------------	-----------------	-------	---------

K1	RZUT FUNDAMENTÓW	1:150	str. 77
----	------------------	-------	---------

IN-PRO/B/A_K/A-4	RZUT WIĘŻBY STALOWEJ	1:100	str. 78
------------------	----------------------	-------	---------

IN-PRO/B/A_K/A-5	RZUT DACHU	1:100	str. 79
------------------	------------	-------	---------

IN-PRO/B/A_K/A-6	PRZEKRÓJ A-01/A-01	1:50	str. 80
------------------	--------------------	------	---------

IN-PRO/B/A_K/A-7	PRZEKRÓJ A-02/A-02	1:100	str. 81
------------------	--------------------	-------	---------

IN-PRO/B/A_K/A-8	ELEWACJA WSCHODNIA	1:100	str. 82
------------------	--------------------	-------	---------

IN-PRO/B/A_K/A-9	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:100	str. 83
------------------	---------------------	-------	---------

IN-PRO/B/A_K/A-10	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:100	str. 84
-------------------	-------------------	-------	---------

K2	MUR OPOROWY	1:25	str. 85
K3	STOPA S1 – SZCZEGÓŁ POSADZKI	1:25	str. 86
K4	DŹWIGAR GŁÓWNY KONSTRUKCJI	1:50	str. 87
K5	PŁATWIE I PODKONSTRUKCJA POD CENTRAŁĘ	1:50	str. 88
K6	RYGLE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH	1:50	str. 89

## **5.0 CZĘŚĆ OPISOWA – INSTALACJE SANITARNE** str. 90

### **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>Spis treści</b>	str. 91
1. Wstęp .....	str. 92
1.1. Podstawa opracowania .....	str. 92
1.2. Przedmiot opracowania .....	str. 92
2. Opis rozwiązań .....	str. 92
3. Uwagi końcowe .....	str. 93
<u>Załączniki</u>	
1. Oświadczenie i kopie uprawnień	str. 94

## **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

IS-01 Plan sytuacyjny .....	str. 99
IS-02 Rzut przyziemia	str. 100

## **6.0 CZĘŚĆ OPISOWA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE** str. 101

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA: str. 102

#### 1.0. ZAŁĄCZNIKI:

a. Oświadczenie projektanta o zgodności wyk. proj. z przepisami budowlanymi.	str. 103
b. Kserokopia uprawnień projektanta	str. 104
c. Zaświadczenie o wpisie na listę członków samorządu zawodowego,	str. 106
d. Karty katalogowe oprav	str. 107
e. Obliczenia oświetlenia	str. 110

**2.0. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE** str. 116**3.0. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

IN-PRO/B/E-1	– ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. 118
IN-PRO/B/E-2	– RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJE ELEKTRYCZNE	str. 119
IN-PRO/B/E-3	– SCHEMAT TABLICZY TE/1	str. 120
IN-PRO/B/E-4	– SCHEMAT TABLICZY TE/2	str. 121

**7.0 CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA DROGOWA** str. 122

2.1. DANE OGÓLNE	str. 124
3. Stan projektowany	str. 124
3.1. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE	str. 124
3.2. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	str. 124
3.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	str. 124
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE	str. 126
ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO MAZOWIECKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW 128	str. 128
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	str. 129

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

IN-PRO/B/D/D1	PLAN SYTUACYJNY	1:500	str. 130
IN-PRO/B/D/D2	PRZEKROJE NORMALNE	1:100	str. 131

BURMISTRZ  
MIASTA i GMINY  
Ożarów Mazowiecki

Ożarów Mazowiecki dn. 28.05.1999

AiNB.7351/ 41 /U/99

### DECYZJA NR 278 /U/99

Na podstawie art. 59 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz.U. NR 89, poz. 414 z późn. zm.) działając stosownie do porozumienia z dnia 11.07.1995 r. zawartego pomiędzy Kierownikiem Urzędu Rejonowego w Pruszkowie a Burmistrzem Miasta Ożarów Mazowiecki w sprawie powierzenia niektórych spraw z zakresu właściwości Kierownika Urzędu Rejonowego ( Dz.Urz. Woj. Warsz. nr 13 poz.109 z 1995r) oraz na podstawie ustawy z dnia 13 października 1998r. - Przepisy wprowadzające ustawy reformujące Administrację Publiczną art.89 ( Dz.U. nr 133 ) oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego ( Dz.U. Nr 9 , poz. 26 , z późniejszymi zmianami )

po rozpatrzeniu wniosku *Warszawski Rolno-Spożywczy Rynek Hurtowy S.A.*  
z dnia 19.05.1999r w sprawie wydania pozwolenia na użytkowanie  
**RYNKU HURTOWEGO W BRONISZACH**  
w Ożarowie Mazowieckim we wsi Bronisze

**udzielam pozwolenia na użytkowanie *Warszawskiego Rolno-Spożywczego Rynku Hurtowego S.A. w Broniszach***

wybudowanego na podstawie pozwolenia na budowę *ArI--7351/22/P/97*  
z dnia 28.07.1997r. decyzja nr 261/P/97  
zrealizowanego na terenie działki położonej w gminie *Ożarów Mazowieckim*  
we wsi *Bronisze* przy *ul. Poznańskiej 96/98*  
Decyzję wydaje się po warunkiem wykonania w terminie do 30-09-1999r.następujących robót budowlanych :  
zakończenie robót drogowych wokół *Giełdy* tj.  
-wykonanie chodnika przy *ul. Świerkowej* ;  
- dokończenia robót i uzyskanie decyzji na użytkowanie odcinka *ul. Poznańskiej* ;  
- dokończenia robót *ulicy Sadowej* i uzyskanie decyzji na użytkowanie ;  
- wykonanie przepustów na *kanale Ożarowskim* ;  
- wykonanie *dwupoziomego skrzyżowania Poznańska - Piastowska - etap II*  
*przewidziany zrealizowane do 2003roku.*

## UZASADNIENIE

Inwestycja wykonana zgodnie z projektem **technicznym** i pozwoleniem na budowę.  
Inwestycja zgodna z miejscowym planem ogólnym **zagospodarowania przestrzennego**  
gminy Ożarów Mazowiecki.

Od decyzji niniejszej służy stronom odwołanie do Wojewody Mazowieckiego  
za moim pośrednictwem, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Warszawski Rolno-Spożywczy Rynek Hurtowy w Broniszach S.A.  
ul. Kwiatowa 11 , 05-850 Bronisze

Do wiadomości :

2. Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych  
Oddział Centralny  
ul. Mińska 25 , 03-808 Warszawa
3. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego  
ul. Floriańska 10 , 03-707 Warszawa
4. MOZG Warszawa  
ul. Kruczkowskiego 2 , 00-412 Warszawa
5. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej  
w Warszawie  
ul. Polna 1 , 00-622 Warszawa
6. Państwowa Inspekcja Pracy  
ul. Lindleya 16 , Warszawa
7. Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  
w Starostwie Warszawskim Zachodnim  
ul. Kochanowskiego 21 , 01-864 Warszawa
8. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego  
Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Ochrony Przyrody  
Plac Bankowy 3/5 , 00-950 Warszawa
9. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych  
Rejonowy Oddział w Grodzisku Mazowieckim  
ul. Traugutta 4a , 05-825 Grodzisk Mazowiecki
10. Zakład Energetyczny Warszawa Teren S.A.  
ul. Waryńskiego 4/6/ , 05-800 Pruszków ]
11. Pan Lucjan Wojno  
ul. okocimska 4/52 , 01-414 Warszawa
12. P.P. Łącka Pelagia i Eugeniusz  
ul. Sadowa 2 , 05-850 Ożarów Mazowiecki
13. Pan Rytka Wiesław  
ul. ks. Janusza 36B , 01-684 Warszawa



BURMISTRZ

Mieczysław Wójcik

**UCHWAŁA NR XXXV/344/13**  
**RADY MIEJSKIEJ W OŻAROWIE MAZOWIECKIM**  
**z dnia 18 kwietnia 2013 r.**

**w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów rolno-spożywczego rynku hurtowego w Broniszach**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.<sup>1)</sup>) i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z dnia 12 czerwca 2012 r. poz. 647 z późn. zm.<sup>2)</sup>) art.4 ust.2 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 130 poz. 871 z dnia 20 lipca 2010 r.) w związku z Uchwałą Nr 393/09 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 17 listopada 2009 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów rolno – spożywczego rynku hurtowego w Broniszach, stwierdzając zgodność ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki”, zatwierdzonym Uchwałą Nr 464/10 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 15 czerwca 2010 r.

**Rada Miejska uchwała, co następuje:**

**Rozdział 1.**  
**PRZEPISY OGÓLNE**

**§ 1. 1.** Uchwała się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części terenów rolno – spożywczego rynku hurtowego w Broniszach obejmujących: Bronisze działki ewidencyjne nr 23/2; Macierzysz działki ewidencyjne nr 281/2;281/4; 281/5; 281/6; Jawczyce działki ewidencyjne nr 97/2; 97/3; 98/8; 98/10;98/11; 98/12; 98/14; 98/15; 98/16; 98/17; SHRO Bronisze działki ewidencyjne nr3/8; 3/9; 4/2; 5/7; 5/9; 17;

**2.** Granice obszaru objętego planem oznaczone są symbolami graficznymi na rysunku planu, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Integralną częścią uchwały są:

**1.** rysunek planu w skali 1 : 2000 stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej Uchwały,

**2.** rozstrzygnięcie dotyczące sposobu rozpatrzenia uwag do projektu planu, zgłoszonych w czasie wyłożenia projektu planu do publicznego wglądu, stanowiące załącznik nr 2 do niniejszej Uchwały,

**3.** rozstrzygnięcie dotyczące sposobu realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasady ich finansowania, stanowiące załącznik nr 3 do niniejszej Uchwały.

**§ 3.** Na rysunku planu obowiązują następujące ustalenia:

**1.** granice obszaru objętego planem w obrębie którego obowiązują ustalenia planu,

**2.** linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,

**3.** przeznaczenia terenów – określone symbolem,

**4.** linie zabudowy – nieprzekraczalne,

**5.** odległości elementów planu zwymiarowane w metrach na rysunku planu.

**§ 4.** Ilekroć w uchwale jest mowa o:

**1.** linii rozgraniczającej tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania – oznacza to nieprzekraczalną granicę przestrzennego rozwoju przeznaczenia określonego dla danego terenu oraz określonych warunków i zasad zagospodarowania przestrzennego,

**2.** przeznaczeniu terenu – należy przez to rozumieć ustalony planem dla danego terenu rodzaj zabudowy i zespół działań możliwych do realizacji, który został opisany w tekście i oznaczony symbolami,

**3.** nieprzekraczalnej linii zabudowy – oznacza to linię regulującą zabudowę danej działki lub zespołu działek, w której mogą być umieszczane fronty budynków lub ich części bez jej przekraczania,

4. powierzchni biologicznie czynnej – należy przez to rozumieć teren biologicznie czynny zgodnie z przepisami odrębnymi,
5. miejscach parkingowych - należy przez to rozumieć miejsca postojowe zgodnie z przepisami odrębnymi,
6. terenie inwestycyjnym - należy rozumieć obszar jednej lub kilku działek ewidencyjnych lub ich części,
7. ustaleniu – oznacza to reguły i zasady, które muszą być przestrzegane i realizowane,
8. dopuszczeniu – oznacza to reguły i zasady, które mogą być realizowane.
9. wskaźniku intensywności zabudowy - należy przez to rozumieć wartość liczbową wyrażającą stosunek powierzchni całkowitej zabudowy czyli powierzchni zabudowy wszystkich budynków na działce lub terenie inwestycyjnym w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej lub terenu inwestycyjnego.

## **Rozdział 2.**

### **USTALENIA DOTYCZĄCE PRZEZNACZENIA, ZASAD OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO, PARAMETRÓW I WSKAŹNIKÓW KSZTAŁTOWANIA ZABUDOWY ORAZ ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

§ 5. 1. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla obszaru określonego w § 1 ustala się tereny o następującym przeznaczeniu:

**1) symbol UC** – tereny zabudowy usługowej – tereny aktywności gospodarczej,

- należy przez to rozumieć utrzymanie istniejących bądź realizację nowych budynków i budowli:
- handlowych, handlu hurtowego, składów i magazynów,
- usługowych w szczególności usług pocztowych i telekomunikacji, administracji, bankowości, gastronomii, hotelarstwa,
- usług motoryzacji w tym stacji paliw,
- usług produkcyjnych wraz z dojazdami i dojazdami oraz z obiektami technicznymi, gospodarczymi, garażami, miejscami postojowymi, zielenią, sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej,

**2) symbol U** – tereny zabudowy usługowej ,

- należy przez to rozumieć utrzymanie istniejących bądź realizację nowych budynków i budowli:
- handlowych, handlu hurtowego, składów i magazynów,
- usługowych w szczególności usług pocztowych i telekomunikacji, administracji, bankowości, gastronomii, hotelarstwa,
- usług motoryzacji w tym stacji paliw wraz z dojazdami i dojazdami oraz z obiektami technicznymi, gospodarczymi, garażami, miejscami postojowymi, zielenią, sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej,

**3) symbol WW** – tereny ujęcia wody i stacji uzdatniania wody,

- należy przez to rozumieć utrzymanie istniejących bądź realizację nowych budynków i budowli z zakresu zaopatrzenia w wodę,

**4) symbol UKS** – tereny zabudowy usługowej – istniejąca stacja paliw,

- należy przez to rozumieć utrzymanie istniejących bądź realizację nowych budynków i budowli z zakresu usług motoryzacji w tym stacji paliw

**5) symbol KDD** – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej

- należy przez to rozumieć utrzymanie istniejących dróg z możliwością ich przebudowy oraz budowę nowych dróg służących obsłudze terenów objętych planem (lub terenów przyległych), z niezbędnymi do ich funkcjonowania urządzeniami infrastruktury technicznej i zielenią;

2. Linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania określa rysunek planu stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej Uchwały.



§ 6. W obrębie terenu objętego granicami niniejszego planu, ustala się następujące zasady i warunki zagospodarowania:

1. ogrodzenia frontowe działek o maksymalnej wysokości 1,8 m z dopuszczeniem ogrodzeń na podmurówce o maksymalnej wysokości 60 cm z zakazem stosowania ogrodzeń o przęsłach prefabrykowanych betonowych;
2. na terenie działek dopuszcza się sytuowanie reklam;
3. usytuowanie budynków, z wyłączeniem stacji transformatorowych, względem dróg publicznych obowiązuje wg nieprzekraczalnej linii zabudowy 20,0m; 10,0m; 6,0m i 5m, zgodnie z rysunkiem planu;
4. usytuowanie budynków, z wyłączeniem stacji transformatorowych od górnej krawędzi rowu obowiązuje wg nieprzekraczalnej linii zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu;
5. usytuowanie budynków od gazociągu  $\varnothing$  250 i gazociągu  $\varnothing$  400 obowiązuje wg nieprzekraczalnej linii zabudowy 3,0m i 15,0m zgodnie z rysunkiem planu;
6. w przypadku istniejących budynków wykraczających poza ustaloną planem nieprzekraczalną linię zabudowy dopuszcza się ich nadbudowę w obecnym obrysie budynku, a rozbudowa rzutu budynku nie może przekroczyć ustalonej nieprzekraczalnej linii zabudowy;
7. dopuszcza się adaptację, rozbudowę, nadbudowę oraz przebudowę istniejących obiektów;

§ 7. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu.

**1. teren o symbolu UC;**

1) przeznaczenie – tereny zabudowy usługowej – tereny aktywności gospodarczej,

2) zasady i warunki zagospodarowania:

- dopuszcza się lokalizację obiektów handlowych (handlu detalicznego) o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m<sup>2</sup>,
- dopuszcza się zachowanie istniejących obiektów usługowych, magazynowych, produkcyjnych z możliwością remontów, przebudowy, rozbudowy, nadbudowy do max. wysokości 25m n.p.t. w najwyższym punkcie przekrycia.
- maksymalna wysokość budynków usługowych, magazynowych, produkcyjnych w najwyższym punkcie przekrycia 25,0m n.p.t., (ograniczenie maksymalnej wysokości zabudowy nie dotyczy wysokości obiektów i urządzeń technicznych niezbędnych do właściwego funkcjonowania zabudowy w tym masztów, kominów itp.)
- maksymalna wysokość budynków gospodarczych, garażowych w najwyższym punkcie przekrycia 10,0m n.p.t.,
- powierzchnia zabudowy max. 80% powierzchni działki budowlanej lub terenu inwestycyjnego,
- powierzchnia biologicznie czynna min. 10% powierzchni działki budowlanej lub terenu inwestycyjnego,
- dachy budynków usługowych, magazynowych, produkcyjnych, gospodarczych, garażowych wielospadowe o nachyleniu połaci dachowych do 30°, dopuszcza się stosowanie dachów płaskich
- przez teren o symbolu UC przebiega linia elektroenergetyczna 110kV i 220kV obowiązują ustalenia §14 ust. 8 pkt 3 i 4.
- przez teren o symbolu UC przebiega gazociąg  $\varnothing$  400 i  $\varnothing$  250 obowiązują ustalenia § 14.ust. 10 pkt 2 i 3
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy 0,8

**2. teren o symbolu U;**

1) przeznaczenie – tereny zabudowy usługowej

2) zasady i warunki zagospodarowania:

- dopuszcza się lokalizację obiektów handlowych (handlu detalicznego) o powierzchni sprzedaży do 400m<sup>2</sup>,

- dopuszcza się zachowanie istniejących obiektów z możliwością remontów, przebudowy, rozbudowy, nadbudowy do max. wysokości 20m n.p.t. w najwyższym punkcie przekrycia,
- maksymalna wysokość budynków usługowych, magazynowych, w najwyższym punkcie przekrycia 20,0m n.p.t., (ograniczenie maksymalnej wysokości zabudowy nie dotyczy wysokości obiektów i urządzeń technicznych niezbędnych do właściwego funkcjonowania zabudowy w tym masztów, kominów itp.)
- maksymalna wysokość budynków gospodarczych, garażowych w najwyższym punkcie przekrycia 10,0m n.p.t.,
- powierzchnia zabudowy max. 70% powierzchni działki lub terenu inwestycyjnego,
- powierzchnia biologicznie czynna min 10% powierzchni działki lub terenu inwestycyjnego,
- dachy budynków usługowych, magazynowych, gospodarczych, garażowych wielospadowe (w tym dwuspadowe) o nachyleniu połaci dachowych do 30°, dopuszcza się stosowanie dachów płaskich
- dopuszcza się zachowanie istniejącej zabudowy zagrodowej, rozbudowę i nadbudowę istniejących budynków do max. wysokości 12m n.p.t.
- przez teren o symbolu U przebiega linia elektroenergetyczna 220kV obowiązują ustalenia §14 ust. 8 pkt 4
- przez teren o symbolu U przebiega gazociąg ø 250 obowiązują ustalenia §14 ust. 10 pkt 2
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy 0,7

### 3. teren o symbolu WW

1) przeznaczenie – tereny ujęcia wody i stacji uzdatniania wody

2) zasady i warunki zagospodarowania:

- dopuszcza się lokalizację obiektów związanych z zaopatrzeniem w wodę
- dopuszcza się zachowanie istniejących obiektów z możliwością remontów, rozbudowy, przebudowy,
- maksymalna wysokość budynków w najwyższym punkcie przekrycia 10,0 m n.p.t
- powierzchnia zabudowy max. 70% powierzchni działki lub terenu inwestycyjnego,
- powierzchnia biologicznie czynna min. 10% powierzchni działki lub terenu inwestycyjnego,
- dachy budynków wielospadowe (w tym dwuspadowe) o nachyleniu połaci dachowych do 30°, dopuszcza się stosowanie dachów płaskich
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy 0,7

### 4. teren o symbolu UKS

1) przeznaczenie – tereny zabudowy usługowej – istniejąca stacja paliw

2) zasady i warunki zagospodarowania:

- dopuszcza się lokalizację obiektów związanych z funkcją motoryzacji i w tym stacji paliw,
- dopuszcza się zachowanie istniejących obiektów z możliwością remontów, przebudowy, rozbudowy, nadbudowy do max. wysokości 12m n.p.t. w najwyższym punkcie przekrycia,
- maksymalna wysokość budynków w najwyższym punkcie przekrycia 10,0 m n.p.t.
- powierzchnia zabudowy max. 70% powierzchni działki lub terenu inwestycyjnego,
- powierzchnia biologicznie czynna min. 10% powierzchni działki lub terenu inwestycyjnego,
- dachy budynków wielospadowe (w tym dwuspadowe) o nachyleniu połaci dachowych do 30°, dopuszcza się stosowanie dachów płaskich
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy 0,7

### 5. teren o symbolu KDD

- 1) przeznaczenie – teren drogi publicznej, klasy dojazdowej,
- 2) zasady i warunki zagospodarowania:
  - droga istniejąca,
  - droga o szerokości zmiennej w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu,
  - szerokość jezdni wg parametrów dla drogi dojazdowej;

### **Rozdział 3.**

#### **USTALENIA DOTYCZĄCE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO.**

§ 8. W obrębie terenu objętego granicami niniejszego planu ustala się następujące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

1. ustala się zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów szczególnych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji oraz lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności.
2. Zakaz realizacji przedsięwzięć zaliczanych do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
3. ustala się, iż eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, w tym standardów jakości powietrza poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny.
4. ustala się ochronę wód powierzchniowych poprzez zakaz lokalizowania obiektów, których oddziaływanie lub emitowanie zanieczyszczeń może negatywnie wpływać na stan wód.
5. ustala się, iż wszelkie ponadnormatywne oddziaływanie w zakresie hałasu, promieniowania, drgań i innych, wynikające z prowadzonej działalności, winno zamykać się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie przekraczać na tej granicy norm dopuszczalnych w tym zakresie dla funkcji określonych w terenach sąsiednich;
6. ustala się obowiązek pozostawienia powierzchni biologicznie czynnej – określoną dla poszczególnych obszarów w % w stosunku do powierzchni działki budowlanej lub terenu inwestycyjnego,

### **Rozdział 4.**

#### **USTALENIA DOTYCZĄCE ZASAD OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.**

§ 9. W obrębie terenu objętego granicami niniejszego planu nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską i dobra kultury współczesnej, w związku z powyższym nie ustala się zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

### **Rozdział 5.**

#### **USTALENIA DOTYCZĄCE WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI PUBLICZNYCH .**

§ 10. W obrębie terenu objętego granicami niniejszego planu nie występują obszary, które spełniałyby rolę przestrzeni publicznych, w związku z powyższym nie ustala się wymogów wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej.

### **Rozdział 6.**

#### **USTALENIA DOTYCZĄCE GRANIC I SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW LUB OBIEKTÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE, USTALONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODREBNYCH, W TYM TERENÓW GÓRNICZYCH, A TAKŻE OBSZARÓW SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ ORAZ ZAGROŻONYCH OSUWANIEM SIĘ MAS ZIEMNYCH.**

§ 11. Na obszarze objętym niniejszym planem nie występują tereny lub obiekty podlegające ochronie, ustalone na podstawie przepisów odrębnych, w tym tereny górnicze, a także obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

**Rozdział 7.**  
**USTALENIA DOTYCZĄCE SZCZEGÓŁOWYCH ZASAD I WARUNKÓW SCALANIA I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI.**

§ 12. W obrębie terenu objętego granicami niniejszego planu, ustala się następujące szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:

1. nowo tworzone działki budowlane powstałe w wyniku scalania i podziału nieruchomości:

a) w obszarze o symbolu UC;

- min. powierzchnia działki usługowej 3000,0 m<sup>2</sup> i szerokość frontu działki min. 40,0m

b) w obszarze o symbolu U;

- min. powierzchnia działki usługowej 3000,0 m<sup>2</sup> i szerokość frontu działki min. 20,0m

2. kąt położenia granic działek powstałych w wyniku scalania i podziału w stosunku do pasa drogowego ustala się na 45-180° ;

3. nowo tworzone działki powstałe w wyniku scalania i podziału powinny mieć zapewniony dojazd w oparciu o drogi publiczne przylegające do terenów nie objęte niniejszym planem lub poprzez wydzielenie dróg wewnętrznych o szerokości min. 10,0 m (zgodnie z zapotrzebowaniem);

**Rozdział 8.**  
**USTALENIA DOTYCZĄCE SZCZEGÓLNYCH WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW ORAZ OGRANICZENIA W ICH UŻYTKOWANIU, W TYM ZAKAZ ZABUDOWY.**

§ 13. Dla terenu objętego granicami niniejszego planu nie ustala się szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy.

**Rozdział 9.**  
**USTALENIA DOTYCZĄCE ZASAD MODERNIZACJI, ROZBUDOWY I BUDOWY SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.**

§ 14. W obrębie terenu objętego granicami niniejszego planu, ustala się zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1. Ustala się dostępność i obsługę komunikacyjną obszarów poprzez:

- 1) drogi publiczne przylegające do terenów, nie objęte niniejszym planem ;
- 2) drogi wewnętrzne nie określone niniejszym planem, wydzielane wg potrzeb;
- 3) drogi nie określone niniejszym planem stanowiące dojazdy o szerokości min. 10,0m;

2. Ustala się obowiązek wyposażenia terenów w miejsca parkingowe dla samochodów w ilości:

- handlu 3 miejsca parkingowe na 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej;
- usług administracji 2,5 miejsca parkingowe na 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej; - hurtowni 5 miejsc parkingowych na 1000m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej;
- dla targowisk – 3,5 miejsca parkingowe na 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lub 1,5 miejsca na stoisko
- dla zakładów produkcyjnych - 20 miejsc parkingowych na 100 zatrudnionych
- gastronomii 35 miejsc parkingowych na 100 miejsc konsumpcyjnych,
- przychodni zdrowia 2 miejsca parkingowe na 1 gabinet
- hoteli 30 miejsc parkingowych na 100 łóżek
- dla stacji obsługi samochodów – 4 miejsca parkingowe na 1 stanowisko naprawcze
- banków 4 miejsca parkingowe na 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej; - pozostałych usług 2 miejsca parkingowe na 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej;

3. Miejsca parkingowe należy lokalizować na terenie własnej działki.

4. Powiązanie układu komunikacyjnego z układem zewnętrznym odbywa się poprzez ulicę Świerkową nie objętą niniejszym planem, która posiada dalszy przebieg i powiązanie z drogą krajową nr 2.

**5. Infrastruktura techniczna - ustalenia ogólne:**

- 1) istniejące sieci i urządzenia infrastruktury technicznej utrzymuje się w dotychczasowej lokalizacji;
- 2) plan dopuszcza możliwość budowy nowych oraz przebudowy, rozbudowy istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej podyktowanej warunkami technicznymi i docelowym zapotrzebowaniem, przy zachowaniu pozostałych ustaleń planu;
- 3) do projektowanych obiektów budowlanych od istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej należy zachować odległości zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) jeżeli przebieg istniejących sieci infrastruktury technicznej koliduje z projektowaną zabudową ustala się ich przełożenie lub likwidację zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) powiązanie układu infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym odbywa się poprzez sieci infrastruktury technicznej zlokalizowane na obszarze planu, które posiadają dalszy przebieg w ul. Świerkowej.

**6. Zaopatrzenie w wodę:**

- 1) ustala się zaopatrzenie w wodę z istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej w ul. Świerkowej zasilanej z istniejącego systemu gminnego lub zaopatrzenie w wodę z indywidualnych ujęć. Sieci wodociągowe wykonane z materiałów dopuszczonych do stosowania o średnicy rur min. 63mm;
- 2) sieci wodociągowe wraz z hydrantami powinny spełniać wymagania przeciwpożarowe zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) należy zapewnić odpowiednią ilość wody do celów gaśniczych.

**7. Odprowadzenie ścieków komunalnych:**

- 1) ustala się zakaz odprowadzania ścieków komunalnych wprost do gruntu lub docieków powierzchniowych;
- 2) ustala się, że ścieki komunalne z wyłączeniem ścieków opadowych i roztopowych będą odprowadzane do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej gminnej w ul. Świerkowej (nie objętej niniejszym planem) wykonanej z materiałów dopuszczonych do stosowania o średnicy rur min. 160mm; dopuszcza się odprowadzenie ścieków komunalnych do lokalnej oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej poza obszarem objętym planem;
- 3) ustala się, że ścieki opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych o powierzchni powyżej 1000m<sup>2</sup> będą odprowadzane do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacji deszczowej gminnej lub do lokalnej oczyszczalni lub do projektowanych zbiorników retencyjnych zlokalizowanych na własnym terenie lub do powierzchniowych cieków wodnych wg przepisów odrębnych; dopuszcza się odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych z dachów do gruntu;
- 4) ścieki komunalne z terenów usługowych nie spełniające warunków umożliwiających ich zrzut do sieci kanalizacji sanitarnej przed zrzutem do w/w sieci wymagają oczyszczenia wstępnego z zanieczyszczeń w urządzeniach oczyszczających znajdujących się w granicach działek, do których inwestor posiada tytuł prawny;
- 5) wprowadza się zakaz odprowadzania wód opadowych lub roztopowych z terenów o trwałej nawierzchni zanieczyszczonych zawiesinami lub substancjami ropopochodnymi bezpośrednio do gruntu lub cieków powierzchniowych. Wody opadowe lub roztopowe z w/w terenów przed zrzutem do odbiornika wymagają oczyszczenia w separatorach. Po ich oczyszczeniu dopuszcza się odprowadzenie do powierzchniowych cieków wodnych wg przepisów odrębnych, do projektowanych zbiorników retencyjnych na własnym terenie lub do lokalnej oczyszczalni ścieków;
- 6) powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu wymaga takiego ukształtowania terenu by nie następowało zalewanie terenów sąsiednich;

**8. Zaopatrzenie w energię elektryczną:**

- 1) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejących w ulicy Świerkowej (nie objętej niniejszym planem) i projektowanych sieci elektroenergetycznych (SN, NN) napowietrznych i kablowych oraz z istniejących i projektowanych stacji transformatorowych SN/NN wolnostojących, lub wbudowanych zgodnie z zapotrzebowaniem;
- 2) dopuszcza się przebudowę, budowę oraz remont sieci i urządzeń elektroenergetycznych;

- 3) w zasięgu oddziaływania linii energetycznych 110kV obejmującym pas terenu po 19,0 m od linii w obie strony, zgodnie z rysunkiem planu obowiązuje zakaz sytuowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- 4) w zasięgu oddziaływania linii energetycznych 220kV obejmującym pas terenu po 25,0 m od linii w obie strony, zgodnie z rysunkiem planu obowiązuje zakaz sytuowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- 5) przy projektowaniu nowych linii energetycznych SN obowiązują odległości od obiektów budowlanych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) dopuszcza się możliwość lokalizowania, w przypadku wystąpienia potrzeb, nowych stacji transformatorowych w terenie o symbolu UC i U;
- 7) ustala się, że dla projektowanych stacji transformatorowych należy wydzielić działki o wymiarach 3x2m.

#### 9. Telekomunikacja:

- 1) ustala się obsługę w zakresie telekomunikacji w oparciu o sieć telekomunikacyjną istniejącą w ulicy Świerkowej (nie objętej niniejszym planem) i projektowaną o parametrach stosownie do potrzeb;
- 2) lokalizacja inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej według przepisów odrębnych.

#### 10. Zaopatrzenie w gaz:

- 1) ustala się zasilanie w gaz w oparciu o istniejącą w ulicy Świerkowej (nie objętej niniejszym planem) i projektowaną sieć gazu przewodowego wykonaną z materiałów dopuszczonych do stosowania o średnicy rur minimum 40mm;
- 2) w pasie terenu o szerokości 3,0m w każdą stronę od osi gazociągu  $\varnothing 250$  średniego ciśnienia zagospodarowanie wg przepisów odrębnych;
- 3) w pasie terenu o szerokości 15,0m w każdą stronę od osi gazociągu  $\varnothing 400$  wysokiego ciśnienia zagospodarowanie wg przepisów odrębnych ;
- 4) ogrodzenia można lokalizować w odległości min. 0,5 m od gazociągu.

#### 11. Zaopatrzenie w energię ciepłą:

- 1) ustala się zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła (z preferencją dla ekologicznych czynników grzewczych np. gaz przewodowy, olej niskosiarkowy, energia elektryczna, odnawialne źródła energii, itp.), których eksploatacja powodująca wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza nie spowoduje przekroczenia standardów jakości powietrza poza terenem, do którego właściciel instalacji posiada tytuł prawny;
- 2) dopuszcza się możliwość budowy wspólnych źródeł ciepła dla grupy obiektów.

#### 12. Usuwanie odpadów:

- 1) ustala się zasadę zorganizowanego systemu usuwania odpadów stałych i wywóz przez wyspecjalizowane firmy do zakładu utylizacji lub na wysypisko śmieci,
- 2) ustala się realizację systemu selektywnej zbiórki odpadów w miejscu ich gromadzenia,
- 3) ustala się zasadę, że ewentualne niebezpieczne odpady powstałe w wyniku prowadzonej działalności podlegają utylizacji przez specjalistyczne jednostki działające w oparciu o przepisy odrębne.

### Rozdział 10.

#### USTALENIA DOTYCZĄCE SPOSOBU I TERMINU TYMCZASOWEGO ZAGOSPODAROWANIA, URZĄDZENIA I UŻYTKOWANIA TERENU.

§ 15. W obrębie terenu objętego granicami niniejszego planu, ustala się zasady tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenu:

1. dopuszcza się jako tymczasowe zagospodarowanie utrzymanie istniejącego stanu użytkowania do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z przeznaczeniem;
2. nie określa się terminu, do którego zagospodarowanie, urządzenie i użytkowanie terenu może być wykonywane.

**Rozdział 11.****USTALENIA DOTYCZĄCE STAWKI PROCENTOWEJ SŁUŻĄCEJ NALICZENIU OPŁATY Z TYTUŁU WZROSTU WARTOŚCI NIERUCHOMOŚCI SPOWODOWANEGO UCHWALENIEM PLANU.**

§ 16. Określa się stawkę procentową służącą naliczaniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości spowodowanego uchwaleniem planu dla obszarów o symbolach UC; U; UKS; WW w wysokości – 10%; dla KDD w wysokości – 0%.

**Rozdział 12.****PRZEPISY KOŃCOWE**

§ 17. Traci moc Uchwała Nr 176/96 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 22 sierpnia 1996 r. (Dz.U. Woj. Warszawskiego z dnia 25 września 1996 r. Nr 32 poz. 403) w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów rolno – spożywcze rynku hurtowego w Broniszach w zakresie obszarów i ustaleń objętych niniejszym planem oraz Uchwała Nr XXVII/251/12 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 19 października 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki dla obszaru Macierzysz – Jawczyce - Mory – część I (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z dnia 5 listopada 2012r. poz. 7283) w zakresie obszarów i ustaleń objętych niniejszym planem.

§ 18. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi.

§ 19. 1. Uchwała wchodzi w życie po upływie 30 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego.

2. Uchwała podlega publikacji na stronie internetowej gminy.

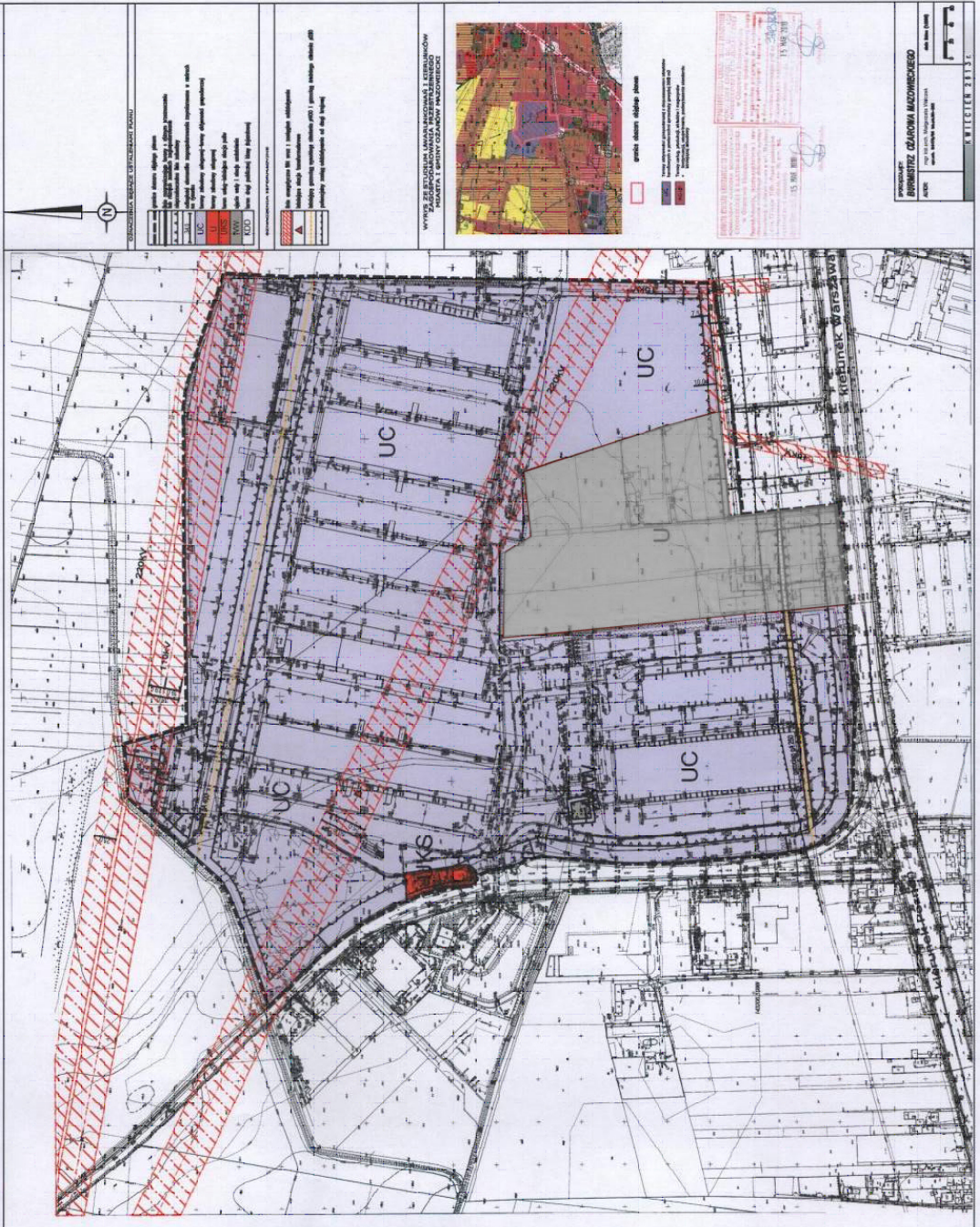
**Blanka Jabłońska**  
Przewodnicząca Rady Miejskiej

<sup>1)</sup> zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 80, poz. 717 i Nr 162, poz. 1568, z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1203 i Nr 167, poz. 1759, z 2005 r. Nr 172, poz. 1441 i Nr 175, poz. 1457, z 2006 r. Nr 17, poz. 128 i Nr 181, poz. 1337, z 2007 r. Nr 48, poz. 327, Nr 138, poz. 974 i Nr 173, poz. 1218, z 2008 r. Nr 180, poz. 1111 i Nr 223, poz. 1458, z 2009 r. Nr 52, poz. 420, Nr 157, poz. 1241, z 2010 r. Nr 28, poz. 142 i 146, Nr 40, poz. 230 i Nr 106, poz. 675; z 2011 r. Nr 21, poz. 113, Nr 117, poz. 679, Nr 134, poz. 777, Nr 149, poz. 887 i Nr 217, poz. 1281 oraz z 2012r. poz. 567

<sup>2)</sup> zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2012r. poz. 951

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
TERENÓW ROLNO - SPOŻYWCZEGO RYNKU HURTOWEGO W BRONISZACH

Załącznik Nr 1 do uchwały nr XXXV / 344 / 13 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 18 kwietnia 2013r.  
skala 1 : 2000



**LEGENDA**

[Symbol]	graniczniki granic nieruchomości
[Symbol]	graniczniki granic działek
[Symbol]	graniczniki granic województwa
[Symbol]	graniczniki granic powiatu
[Symbol]	graniczniki granic gminy
[Symbol]	graniczniki granic miejscowości
[Symbol]	graniczniki granic miejscowościowej
[Symbol]	graniczniki granic nieruchomości
[Symbol]	graniczniki granic działek
[Symbol]	graniczniki granic województwa
[Symbol]	graniczniki granic powiatu
[Symbol]	graniczniki granic gminy
[Symbol]	graniczniki granic miejscowości

**LEGENDA**

[Symbol]	graniczniki granic nieruchomości
[Symbol]	graniczniki granic działek
[Symbol]	graniczniki granic województwa
[Symbol]	graniczniki granic powiatu
[Symbol]	graniczniki granic gminy
[Symbol]	graniczniki granic miejscowości

WYKAZ SIŁ I WYMAGANIA TECHNICZNE I FIZYCZNE  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
MIEJSCOWOŚCI

**Opis:**

- 1. Nazwa miejscowości
- 2. Nazwa miejscowości
- 3. Nazwa miejscowości

**Wykaz sił i wymagań technicznych i fizycznych zagospodarowania przestrzennego miejscowości:**

[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]



Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr XXXV/344/13  
Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim  
z dnia 18 kwietnia 2013 r.

**Rozstrzygnięcia dotyczące uwag zgłoszonych w czasie wyłożenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów rolno – spożywczego rynku hurtowego w Broniszach do publicznego wglądu w okresie od 02-07-2012 r. do 30-07-2012 r. i w okresie 14 dni po wyłożeniu oraz w okresie od 5 listopada 2012 r. do 26 listopada 2012 r. i w okresie 14 dni po wyłożeniu.**

Zgodnie z art. 17 pkt 12 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z dnia 12 czerwca 2012 r. poz. 647) Burmistrz rozpatruje uwagi wniesione do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W okresie I wyłożenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów rolno – spożywczego rynku hurtowego w Broniszach do publicznego wglądu w okresie od 02-07-2012 r. do 30-07-2012 r. i w okresie 14 dni po wyłożeniu do w/w projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zgłoszono żadnych uwag.

W okresie II wyłożenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów rolno – spożywczego rynku hurtowego w Broniszach do publicznego wglądu w okresie od 05-11-2012 r. do 26-11-2012 r. i w okresie 14 dni po wyłożeniu do w/w projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zgłoszono żadnych uwag.

Załącznik Nr 3 do Uchwały Nr XXXV/344/13  
Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim  
z dnia 18 kwietnia 2013 r.

**Sposób realizacji zapisanych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenów rolno – spożywczego rynku hurtowego w Broniszach inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych miasta i gminy oraz zasady ich finansowania.**

Za podstawę przyjęcia do realizacji zadań określonych w § 14 w/w planu zagospodarowania przestrzennego, które należą do zadań własnych miasta i gminy, stanowiąc będą zapisy budżetów na kolejne lata.

Określenie terminów przystąpienia i zakończenia realizacji tych zadań ustalane będzie według kryteriów i zasad celowości i oszczędności z zachowaniem zasady uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów oraz w sposób umożliwiający terminową realizację zadań. Wydatki będą dokonywane w wysokościach i terminach wynikających z wcześniej zaciągniętych zobowiązań.

Planowanie i dokonywanie wydatków na realizację każdego kolejnego etapu programu wieloletniego poprzedzane będzie analizą i oceną efektów uzyskanych w etapach poprzednich.

Finansowanie kosztów poniesionych przy realizacji zadań z zakresu infrastruktury technicznej odbywać się będzie przy pełnym lub częściowym udziale środków budżetowych gminy.

### Uzasadnienie

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów rolno - spożywczego rynku hurtowego w Broniszach został sporządzony na podstawie Uchwały Nr 393/09 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 17 listopada 2009 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów rolno – spożywczego rynku hurtowego w Broniszach.

Celem sporządzanego planu jest umożliwienie inwestorowi między innymi budowy budynku biurowego o wysokości do 25 m w celu lepszej obsługi klientów.

Sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zastępuje w części miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów rolno – spożywczego rynku hurtowego w Broniszach zatwierdzonego Uchwałą Nr 176/96 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 22 sierpnia 1996 r. opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Warszawskiego z dnia 25 września 1996 r. Nr 32, poz. 403.

W sporządzonym planie w terenie zabudowy usługowej – terenie aktywności gospodarczej, oznaczonym symbolem UC istniejące drogi nie zostały wydzielone liniami rozgraniczającymi gdyż nie są one wydzielone geodezyjnie, stanowią jedynie dojazdy do hal sprzedaży. Wydzielenie dróg liniami rozgraniczającymi spowodowałoby brak możliwości budowy nowych hal poprzecznych łączących już istniejące hale (przy zachowaniu pow. zabudowy, pow. biologicznie czynnej itp.), gdyż wyznaczone fragmenty tych terenów przeznaczone byłyby pod tereny komunikacji (drogi) a nie usługi.

W trybie sporządzania planu uzyskano zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Ustalone przeznaczenie terenów oraz sposoby zagospodarowania i warunki zabudowy są zgodne z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki uchwalonym Uchwałą Nr 464/10 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim dnia 15 czerwca 2010 r.

Obszar objęty sporządzanym planem, w Studium wskazany jest jako teren aktywności gospodarczej.

Warszawa, dnia 21 grudnia 2001 r.

**WOJEWODA MAZOWIECKI**

Nr ewid.uprawnień: Wa-482/01

**DECYZJA Nr 662/VI/01**

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz.414 z późn.zmianami/ oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz.38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż.arch. Dariusza Andrzeja Szczygieł na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną –

**N A D A J Ę**

**Panu magistrowi inżynierowi architektowi  
Dariuszowi Andrzejowi Szczygieł  
ur. dnia 08 października 1963 r. w Warszawie**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**

Zgodnie z § 4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu.

**UZASADNIENIE**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Pana mgr inż. arch. Dariusza Andrzeja Szczygieł wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.  
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Z up. Wojewody Mazowieckiego  
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI  
*Barbara Łasińska*  
mgr inż. arch. Barbara Łasińska

**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ****MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Kraków, dnia 28.12.2012 r.  
Znak sprawy: OKK/Upb/075/12/MP

**DECYZJA nr MPOIA/078/2012**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 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 5, poz. 42 z późn. zm.), § 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.) 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.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż.arch. Mirosław Dobek  
urodzony w dniu 02 lipca 1983 r., w Chicago

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje


**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**


w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

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

  
mgr inż.arch. Witold Sztorc, Przewodniczący OKK

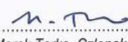
  
mgr inż.arch. Małgorzata Kowalczyk, V-ce Przewodnicząca OKK

  
mgr inż.arch. Maria Jankowska, Sekretarz OKK


  
mgr inż.arch. Jerzy Głodkiewicz, Członek OKK

  
mgr inż.arch. Jan Skąpski, Członek OKK

  
mgr inż.arch. Ryszard Piotr Szymański, Członek OKK

  
mgr inż.arch. Marek Tarko, Członek OKK

  
mgr inż.arch. Artur Trzepla, Członek OKK

  
mgr inż.arch. Jolanta Wąsik, Członek OKK

**Otrzymują:**

1. Mirosław Dobek, ul. Partyzantów 20, 38-300 Gorlice
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) Małopolska Okręgowa Izba Architektów RP.
3. a/a

Warszawa, dnia 21 grudnia 2001 r.

**WOJEWODA MAZOWIECKI**

Nr ewid.uprawnień: Wa-477/01

**DECYZJA Nr 730/U/01**

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz.414 z późn.zmianami/ oraz § 5 ust.1 i § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz.38/, po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów /dyplom Politechniki Warszawskiej – Wydział Inżynierii Lądowej na kierunku Budownictwo w zakresie inżynierii produkcji budowlanej/, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**N A D A J Ę**

Panu inżynierowi

**Robertowi Stanisławowi Dziura**

ur. dnia 08 maja 1967 r. w Goldapi

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA  
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ****ograniczonego do:**

projektowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych i inwentarskich na terenach budownictwa zagrodowego oraz gospodarczych i składowych o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>, a także sporządzania projektów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych obiektów.

**UZASADNIENIE**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Pana inż. Roberta Stanisława Dziura wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.

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



Z up. Wojewody Mazowieckiego  
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI  
*Barbara Łasińska*  
mgr inż. arch. Barbara Łasińska

Warszawa, dnia 21 grudnia 2001 r.

**WOJEWODA MAZOWIECKI**

Nr ewid.uprawnień: Wa-425/01

**DECYZJA Nr 525/U/01**

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz.414 z późn.zmianami/ oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz.38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana Tomasza Rybarczyka na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie /dyplom Politechniki Warszawskiej – Wydział Inżynierii Lądowej na kierunku Budownictwo w zakresie konstrukcji budowlanych i inżynierskich/ i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną –

**N A D A J Ę**

**Panu magistrowi inżynierowi  
Tomaszowi Rybarczykowi  
ur. dnia 14 października 1970 r. w Polczynie Zdroju**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA  
ROBOTAMI BUDOWLANYMI  
BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. niniejsze uprawnienia budowlane stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

**UZASADNIENIE**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Pana Tomasza Rybarczyka wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.

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



Z up. Wojewody Mazowieckiego  
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI  
*Barbara Kasłowska*  
mgr inż. arch. Barbara Kasłowska

Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
91-425 Łódź, ul. Północna 39  
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39  
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 12 czerwca 2013 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2756/907/13  
sygn. akt. KK/D/7131/2121/13

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 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.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
stwierdza, że**

**Pan Andrzej Szymański**

magister inżynier  
kierunek budownictwo

urodzony dnia 3 września 1982 r. w Kutnie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/2121/POOK/13**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

## UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska





Pan Andrzej Szymański jest upoważniony do:

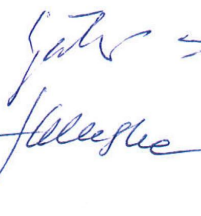
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Andrzej Szymański  
ul. Dworcowa 38  
99-319 Dobrzelin;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Dariusz Andrzej SZCZYGIEŁ**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Wa-482/01**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1516**.

Członek czynny od: 26-08-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2018 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-1516-E6F3-F8Y9-A327-Y5B1**

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

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. MIROSŁAW DOBEK**posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/078/2012**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1897**.

Członek czynny od: 13-03-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-05-2018 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-1897-341F-83FB-1843-183Y**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:

MAZ-FN4-XPU-W1S \*

Pan ROBERT STANISŁAW DZIURA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/3408/02  
adres zamieszkania BĄKI 15, 05-800 PRUSZKÓW  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-13 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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:

MAZ-7VU-MUS-TQZ \*

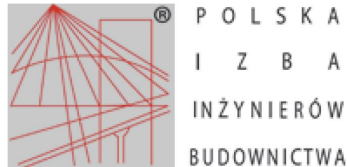
Pan TOMASZ RYBARCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0230/02  
adres zamieszkania ul. SKARBKA Z GÓR 128 A m. 45, 03-287 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-04 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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:

ŁOD-S3T-396-S75 \*

Pan Andrzej SZYMAŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/9938/13  
adres zamieszkania ul. Dworcowa 38, 99-319 Dobrzelin  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-05 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

## OŚWIADCZENIE

z dnia 16.10.2018 r.

**projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego  
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

My niżej podpisani:

mgr inż. arch. Dariusz Szczygieł ; mgr inż. arch. Mirosław Dobek, inż. Robert Dziura,  
mgr inż. Tomasz Rybarczyk, mgr inż. Andrzej Szymański

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane  
(Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że **projekt budowlany architektury i konstrukcji**

opracowany dla: **PROJEKT PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ  
HALI „MAG” O POMIESZCZENIA MAGAZYNOWE ORAZ ZMIANA UKŁADU RAMP  
POMIĘDZY OSIAMI "Z" i "F" NA TERENIE WARSZAWSKIEGO ROLNO-SPOŻYWCZEGO  
RYNKU HURTOWEGO położonego przy ul. Poznańskiej 98, 05-850 Ożarów Mazowiecki, nr  
ew. działki 281/5 i 281/4, obręb Macierzysz**

**Inwestor: Warszawski Rolno-Spożywczy Rynek Hurtowy SA  
05-850 Ożarów Mazowiecki  
Bronisze, ul. Poznańska 98**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(pieczęć i podpis)

.....  
(pieczęć i podpis)

.....  
(pieczęć i podpis)

.....  
(pieczęć i podpis)

.....  
(pieczęć i podpis)

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA



## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącej hali magazynowej „MAG” oraz zmiana układu ramp pomiędzy osiami „Z” i „F”.

Rozbudowa hali została zaprojektowana w technologii lekkiej obudowy z płyt warstwowych, ściany z płyty warstwowej gr. 10 cm z rdzeniem z wełny mineralnej, dach wykonany z płyty warstwowej z rdzeniem z wełny mineralnej gr 12 cm. Projektowana rozbudowa (+/-0,00=105,20) będzie znajdował się na terenie działki nr ew. 281/5 i 281/4 na terenie Warszawskiego Rolno-Spożywczego Rynku Hurtowego S.A., położonego przy ul. Poznańskiej 98.

### **2. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Istniejący teren jest zagospodarowany i utwardzony. Wszystkie niezbędne media znajdują się na terenie działki 281/5 i 281/4. W części północnej i wschodniej znajdują się istniejące hale, od strony południowej utwardzony dojazd do rozbudowywanej hali. Poziom posadzki rozbudowywanej hali tak jak i poziom projektowanej rampy zgodny z posadzką istniejącej hali tj. (+/-0,00=105,20). Wjazdy do projektowanych magazynów od strony zachodniej.

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektowana rozbudowa nastąpi od strony zachodnie istniejącej hali „MAG” wzdłuż jej dłuższego boku co pokazano na Projekcie Zagospodarowania Terenu.

### **4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

GRANICA LOKALIZACJI OBIEKTU OBEJMUJE NASTĘPUJĄCE DZIAŁKI: 281/5 i 281/4,  
1. PROJEKTOWANA ROZBUDOWA JEDNOKONDYGNACYJNA – POW. ZABUDOWY = 348,8 m<sup>2</sup>

### **5. Dane informujące**

Działki na której jest projektowana rozbudowa nie są wpisane do rejestru zabytków i nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

Oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia nie ma wpływu na środowisko. Teren jest uzbrojony we wszystkie media potrzebne do funkcjonowania tego typu obiektów.

### **1. Wody opadowe**

Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej co pokazano na PZT.

### **Geotechniczne warunki posadowienia obiektu**

Na terenie działki występują grunty jednorodne genetycznie i litologicznie. Na podstawie klasyfikacji zawartej w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych stwierdzono, że projektowany obiekt zaliczyć należy do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe należy określić jako proste. Przy posadowieniu ław fundamentowych należy wykonać podsypkę z chudego betonu.

Opracował:

mgr inż. arch. Dariusz Szczygieł

## OPIS TECHNICZNY

### 1.0. Podstawa opracowania

- 1.1 Ustalenia funkcjonalne z Inwestorem
- 1.2 Ustalenia materiałowe z Inwestorem

### 1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącej hali magazynowej „MAG” oraz zmiana układu ramp pomiędzy osiami „Z” i „F”.

Rozbudowa hali została zaprojektowana w technologii lekkiej obudowy z płyt warstwowych, ściany z płyty warstwowej gr. 10 cm z rdzeniem z wełny mineralnej, dach wykonany z płyty warstwowej z rdzeniem z wełny mineralnej gr 12 cm. Projektowana rozbudowa (+/- 0,00=105,20) będzie znajdował się na terenie działki nr ew. 281/5 i 281/4 na terenie Warszawskiego Rolno-Spożywczego Rynku Hurtowego S.A., położonego przy ul. Poznańskiej 98.

Istniejący teren jest zagospodarowany i utwardzony. Wszystkie niezbędne media znajdują się na terenie działki 281/5 i 281/4. W części północnej i wschodniej znajdują się istniejące hale, od strony południowej utwardzony dojazd do rozbudowywanej hali. Poziom posadzki rozbudowywanej hali tak jak i poziom projektowanej rampy zgodny z posadzką istniejącej hali tj. (+/-0,00=105,20). Wjazdy do projektowanych magazynów od strony zachodniej.

### 2. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Na terenie działki występują grunty jednorodne genetycznie i litologicznie. Na podstawie klasyfikacji zawartej w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych stwierdzono, że projektowany obiekt zaliczyć należy do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe należy określić jako proste. Przy posadowieniu ław fundamentowych należy wykonać podsypkę z chudego betonu.

### 3. Przeznaczenie i program użytkowy

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącej hali magazynowej „MAG” oraz zmiana układu ramp pomiędzy osiami „Z” i „F”.

Rozbudowa hali została zaprojektowana w technologii lekkiej obudowy z płyt warstwowych, ściany z płyty warstwowej gr. 10 cm z rdzeniem z wełny mineralnej, dach wykonany z płyty warstwowej z rdzeniem z wełny mineralnej gr 12 cm. Projektowana rozbudowa (+/- 0,00=105,20) będzie znajdował się na terenie działki nr ew. 281/5 i 281/4 na terenie Warszawskiego Rolno-Spożywczego Rynku Hurtowego S.A., położonego przy ul. Poznańskiej 98. Istniejący podjazd do ramy zostanie zasypany i w jego miejscu zostanie wykonana płyta żelbetowa (wg projektu konstrukcji). Na tak wykonanym podłożu zostanie wykonana rozbudowa hali. Podjazd do Rozbudowywanej części hali samochodami dostawczymi będzie możliwy poprzez odpowiednie ukształtowanie terenu wg wytycznych i spadków zawartych w części drogowej opracowania.

#### **4. Zestawienie powierzchni i kubatura.**

POW. ZABUDOWY – 348,8 m<sup>2</sup>  
POW. UŻYTKOWA – 342,4 m<sup>2</sup>  
KUBATURA – 2 249,76 m<sup>3</sup>

##### **4.3. Program użytkowy:**

1. Pomieszczenia magazynowe - 172,7 m<sup>2</sup> + 169,7 m<sup>2</sup> = 342,4 m<sup>2</sup>

#### **5. Wyposażenie budynku:**

Energia elektryczną z istniejącego przyłącza energetycznego. Oświetlenie z istniejącej hali- dokładne dane zostały opracowane w części elektryczne projektu.

Wody deszczowe odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez zaprojektowane wpusty – dokładne dane w części sanitarnej opracowania. Budynek nie ogrzewany. Wentylacja grawitacyjna za pomocą wywiewników dachowych wg projektu Instalacji Sanitarnych.

#### **6. Ogólna charakterystyka**

Projektowany budynek będzie wykonany w technologii lekkiej obudowy – ściany z płyty warstwowej gr. 10 cm z rdzeniem z wełny mineralnej, dach wykonany z płyty warstwowej z rdzeniem z wełny mineralnej gr 12 cm.

## 7. Opis budynku

Projektowany budynek będzie wykonany w technologii lekkiej obudowy – ściany z płyty warstwowej gr. 10 cm z rdzeniem z wełny mineralnej, dach wykonany z płyty warstwowej z rdzeniem z wełny mineralnej gr 12 cm.

Konstrukcję główną projektowanych magazynów stanowią słupy T160HEA na których opiera się dźwigar T400HEB, na dźwigarze opierają się płatwie T200PE i dachowa płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym gr. 12 cm. Rozmieszczenie słupów, płatwi i dźwigarów pokazano na rysunkach konstrukcji i architektury. Przebudowę rampy zaprojektowano tak aby umożliwić swobodny podjazd pod nią TIR-ów. Zaprojektowano murki oporowe oraz nawierzchnię z kostki betonowej.

W całości pomieszczenia posadzka betonowa (zaprojektowana płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji).

Oświetlenie pomieszczeń magazynowych wg opracowania elektrycznego.

Bramy wjazdowe wg indywidualnego zamówienia Inwestora.

**UWAGA:** Szczegóły mocowania i łączenia płyt warstwowych dachowych należy wykonać wg Katalogu Technicznego producenta płyt warstwowych

## 8. Opis pomieszczeń

W projektowanej części obiektu będą znajdowały się tylko pomieszczenia magazynowe.

## 9. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie jest położona na terenach objętych ochroną górniczych i nie wywiera szczególnie negatywnego wpływu na środowisko naturalne. W projektowanym obiekcie nie prowadzi się procesu technologicznego i nie stosuje się niebezpiecznych substancji.

## 10. Opis Obszaru Oddziaływania:

A. Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego (pomieszczenia magazynowe):

- Oddziaływanie budynku hali w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu takich jak przepisy pożarowe. Usytuowanie projektowanego obiektu z uwagi na bezpieczeństwo

pożarowe w stosunku do obiektów na działkach sąsiednich zgodnie z § 271 oraz zgodnie z przepisami szczególnymi zawartymi w § 272 i § 273 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obiekt został pozytywnie zaopiniowany przez Rzeczoznawcę P.POŻ.

- Funkcja budynku hali nie generuje żadnego rodzaju hałasu. Nie dotyczy tego obiektu zapis z załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami).
  - 1. Oddziaływanie budynku hali w zakresie bryły (formy), który dotyczy przesłaniania. Pomieszczenia magazynowe mają wysokość ~6,5 m i są niższe od prawie 10 m istniejącej hali w związku z powyższym nie przesłania żadnego obiektu znajdującego się w jego pobliżu (obiekt na działce sąsiedniej znajduje się w odległości ok. 45,0 m). W związku z powyższym §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ma w tym przypadku zastosowania.
- B. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu.
1. Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami).

Poniżej odniesienia szczegółowe do przepisu:

Zabudowa i zagospodarowanie działki

- Usytuowanie budynku § 13.1. Naturalne oświetlenie - przesłanianie (patrz część A, pkt 1).
- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych – zgodnie z §18, 19. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie jak i Wypisem z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – miejsca istniejące, nie projektowane
- Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Usytuowanie kontenerów na odpady zgodne z WT czyli 3 m od granicy z sąsiednią działką przy jednoczesnym warunku odległości 10 m od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – zgodnie z przepisami lokalizacja istniejąca, nie projektowana
- Usytuowanie studni zgodne z WT czyli 5 m od granicy działki (co do zasady – z zastrzeżeniem § 31 ust. 2) – nie dotyczy
- Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, § 36.1. Odległość pokryw i wylotów wentylacji ze zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, dołów ustępów nieskanalizowanych o liczbie miejsc nie większej niż 4 i podobnych urządzeń sanitarno-gospodarczych o pojemności do 10 m<sup>3</sup> zgodne z WT czyli 7,5 m od granicy działki sąsiedniej przy jednoczesnym warunku odległości od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz do magazynów produktów spożywczych - 15 – nie dotyczy – projektowany obiekt nie posiada sanitariatów,

- Odległość projektowanego obiektu od granicy działki z godnie z linią zabudowy określoną w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego,
- Usytuowanie projektowanego obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w stosunku do obiektów na działkach sąsiednich zgodnie z § 271 oraz zgodnie z przepisami szczególnymi zawartymi w § 272 i § 273 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu, mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

## 11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

### 1. Przepisy i normy wykorzystane do wykonania opracowania .

- 1.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane ( Dz.U. Nr 89 poz.414 z 1994r.)z późniejszymi zmianami
- 1.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75, poz. 690, z 15 czerwca 2002r z późniejszymi zmianami)
- 1.3 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz. Nr 109 poz. 719 z 2010r.)
- 1.4 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych ( Dz. Nr 124 poz. 1030 z 2009 r.)
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i administracji z dnia 22 kwietnia 1998r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55 poz. 362 z 1998r.)
- 1.6 PN-86/E - 05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- 1.7 PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- 1.8 PN - 76/E - 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- 1.1. PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,

### 2. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

*Przedmiotem opracowania jest rozbudowa istniejącej hali magazynowej o 2 pomieszczenia magazynowe oraz przebudowa istniejącej rampy.*

*Budynek wolnostojący , 1 kondygnacyjny , bez podpiwniczenia . Parametry podstawowe budynku :*

- powierzchnia zabudowy 348,8 m<sup>2</sup> ,
- powierzchnia użytkowa 342,4 m<sup>2</sup> ,
- wysokość do kalenicy 5,75 m ,
- ilość kondygnacji 1, bez podpiwniczenia ,
- kubatura 2249,76 m<sup>3</sup> .

### 2. Odległość od obiektów sąsiadujących .

*Przebudowa nie wpływa na zmianę wymagań lokalizacyjnych .*

### 3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

*W chłodni i pomieszczeniu pomocniczym nie będą magazynowane i przetwarzane materiały niebezpieczne pożarowo .*

### 4. Przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego.

*W budynku chłodni i pomieszczeniu pomocniczym gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m<sup>2</sup> , ( ustalono na podstawie informacji przekazanych przez inwestora ).*

**5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach .**

Nie kwalifikuje się do kategorii ZL , budynek PM . Pomieszczenia pomocnicze nie przeznaczone na pobyt ludzi .

**6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych .**

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożenie wybuchem .

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

Hala stanowi jedną strefę pożarową ,

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

Dwukondygnacyjny budynek PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup> , powinien być wykonany w D klasie odporności pożarowej . Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

-główna konstrukcja nośna R30 ,

-dach z płyt z wełny mineralnej

-ściany zewnętrzne NRO

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

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym”, o długości nieprzekraczającej w strefach pożarowych PM – 100 m .

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób — nie mniej niż 0,8 m.

Szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji są one przeznaczone, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi powinna wynosić 0,9 m w świetle ościeżnicy.



Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m ( 1,2 m w przypadku gdy mogą być wykorzystywane do ewakuacji do 20 osób)

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m. Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej.

Dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa poniższa tabela:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach <sup>1)</sup>
1	2	3
PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	60 <sup>2)</sup>	100

- 1) Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.
- 2) W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej "drogami ewakuacyjnymi". Pomieszczenia pomocnicze nie są przeznaczone na pobyt ludzi.

Parametry dotyczące warunków ewakuacyjnych są zapewnione . Oświetlenie ewakuacyjne nie jest wymagane . Biegi , spoczniki , konstrukcja nośna schodów R 30 .

#### **10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej .**

Nie występują specjalne wymagania w zakresie zabezpieczenia instalacji .

#### **11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;**

Ze względu na parametry i kwalifikację pożarową przebudowa nie wpływa na zmianę wymagań w tym zakresie .

#### **12 . Wyposażenie w gaśnice .**

Obiekty powinny być wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic, lub w gaśnice przewoźne. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych na każde 300 m<sup>2</sup> .

Gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
  - a) przy wejściach do budynków,

b) na korytarzach,

c) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

### **13 . Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru .**

Wymagania bez zmian w stosunku do wymagań dotyczących dla całego obiektu .

### **14 . Drogi pożarowe.**

Wymagania bez zmian w stosunku do wymagań dotyczących dla całego obiektu .

#### 14 . Wymagania BHP .

Należy spełnić wymagania zawarte w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.(J.t.: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

## **Teren**

Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.

Nawierzchnia dróg, placów manewrowych, postojowych i składowych, dojazdów pożarowych i przejść powinna być równa i twarda lub utwardzona oraz posiadać nośność odpowiednią do obciążenia wynikającego ze stosowanych środków transportowych oraz przemieszczanych i składowanych materiałów.

Drogi, przejścia oraz place manewrowe, postojowe i składowe powinny posiadać urządzenia lub inne rozwiązania techniczne zapewniające odprowadzanie wód opadowych.

Na drogach transportowych i w magazynach nie powinny występować progi ani stopnie. W przypadku zróżnicowania poziomów podłogi, różnice te powinny być wyrównane pochylniami o nachyleniu dostosowanym do rodzaju używanego środka transportu, ale nie większym niż 8%.

Otworki i zagłębienia powinny być zamknięte odpowiednimi pokrywami, a jeżeli jest to niemożliwe — właściwie ogrodzone i oznakowane.

W projektowanych pomieszczeniach magazyn brak stałych miejsc pracy nie są to pomieszczenie przeznaczone na pobyt ludzi . Nie występują więc wymagania dotyczące oświetlenia , ogrzewania i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych .

Opracował:

mgr inż. arch. Dariusz Szczygieł

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (branża budowlana)**

Opracował: mgr inż. arch. Dariusz Szczygieł  
zam. Jantarowy Szlak 2 m 39, 03-986 Warszawa

**Nazwa obiektu budowlanego:**

PROJEKT PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ HALI „MAG” O POMIESZCZENIA MAGAZYNOWE ORAZ ZMIANA UKŁADU RAMP POMIĘDZY OSIAMI "Z" I "F" NA TERENIE WARSZAWSKIEGO ROLNO-SPOŻYWCZEGO RYNKU HURTOWEGO położonego przy ul. Poznańskiej 98, 05-850 Ożarów Mazowiecki, nr ew. działki 281/5 i 281/4, obręb Macierzysz

**Inwestor:   Warszawski Rolno-Spożywczy Rynek Hurtowy SA**  
**05-850 Ożarów Mazowiecki**  
**Bronisze, ul. Poznańska 98**

**Adres Inwestycji:**

PROJEKT PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ HALI „MAG” O POMIESZCZENIA MAGAZYNOWE ORAZ ZMIANA UKŁADU RAMP POMIĘDZY OSIAMI "Z" I "F" NA TERENIE WARSZAWSKIEGO ROLNO-SPOŻYWCZEGO RYNKU HURTOWEGO położonego przy ul. Poznańskiej 98, 05-850 Ożarów Mazowiecki, nr ew. działki 281/5 i 281/4, obręb Macierzysz

**1. Zakres robót.**

Zakres robót obejmuje wykonanie rozbudowy hali magazynowej

**Kolejność realizacji:**

1. Zasypanie części istniejącego podjazdu do rampy,
2. wykonanie fundamentów,
3. wykonanie murków oporowych,
4. wykonanie płyty żelbetowej,
5. wykonanie podłoża z kostki betonowej
6. wykonanie stalowej konstrukcji wsporczej i zasadniczej,
7. montaż ścian z płyt warstwowych
8. montaż dachu z płyt warstwowych
9. montaż bram
10. wykonanie instalacji elektrycznej i sanitarnej (wywietrzaki i czerpnie)

2. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
  - wykopy pod fundamenty, mury oporowe
3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.
  - a). możliwość osunięcia się wykopu
  - b). możliwość upadku z wysokości ponad 5,0 m przy murowaniu lub wykonywaniu konstrukcji stalowej oraz pokrycia z płyty warstwowej.
  - c). możliwość przewrócenia się elementu stalowego lub płyty warstwowej,
  - d). możliwość porażenia prądem przy montowaniu instalacji elektrycznej
  - e). upadki przedmiotów z wysokości.
  - f). uszkodzenie ciała przy obsłudze maszyn i urządzeń
  - g). praca sprzętu ciężkiego takiego jak dźwigi i koparki

Wykonanie prac przy wysokości większej niż 5 m winno być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prac na wysokości, z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem.

Zapewnić wykonanie robót specjalistycznych przez uprawnionych wykonawców, posiadających specjalistyczny sprzęt.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
  - wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych powinni być przeszkoleni z przepisów BHP,
  - przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie wymienionych w pkt. 1 kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia.

- przeprowadzenie szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników.
5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom:
- teren prac wydzielić taśmą ostrzegawczą,
  - roboty na wysokościach prowadzić przy użyciu odpowiednich rusztowań
  - zapewnić należy podstawowy sprzęt do udzielania pierwszej pomocy ( m.in. apteczkę pierwszej pomocy).

### **UWAGA !!!**

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych, zgodnie z odpowiednimi instrukcjami ITB (dla elementów systemowych) i przepisami oraz Polskimi Normami.

W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych utrudnień należy porozumieć się z nadzorem budowlanym.

Opracował:

mgr inż. arch. Dariusz Szczygieł

## **OPIS TECHNICZNY - KONSTRUKCJA**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest część konstrukcyjna projektu budowlanego przebudowy i rozbudowy części istniejącej hali „MAG” o pomieszczenia chłodni oraz zmiana układu ramp pomiędzy osiami „Z” i „F” na terenie Warszawskiego Rolno-Spożywczego Rynku Hurtowego położonego przy ulicy Poznańskiej 98 w Ożarowie mazowieckim.

### **2. Podstawy opracowania**

- projekt budowlany – część architektoniczna
- wizja lokalna na obiekcie
- obowiązujące normy i przepisy

### **3. Warunki gruntowo - wodne**

Przyjęto proste warunki gruntowe. Maksymalny odpór gruntu 0,20 MPa.  
Woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia.

Obiekt ze względu na swoją konstrukcję, występowanie w poziomie posadowienia jednolitej warstwy gruntu oraz posadowienie poza strefą wód gruntowych zakwalifikowano jako należący do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

### **4. Opis istniejącej konstrukcji budynku.**

Istniejąca hala stalowa w lekkiej obudowie.

Do głównych słupów hali są zamocowane ramy przybudówki. Przybudówka pełni rolę zadaszania istniejącej rampy. Ramy w rozstawie 7,2m i rozpiętości ok. 11,50 wykonane są z rygli z I400HEB I słupów z I160HEA.

Płatwie co ok. 1,50m z zimmnogiętych zetowników Z200.

Zadaszenie przybudówki – blacha fałdowa.

W poziomie terenu znajduje się rampa. Maksymalne zagłębienie rampy od poziomu terenu -1,10m. Założono występowanie istniejącego muru oporowego zabezpieczającego rampę.

## 5. Opis projektowanej konstrukcji

Rozbudowa i przebudowa istniejącej hali będzie polegała na dobudowie chłodni z zmianie układu rampy. Konstrukcję chłodni będą stanowiły ramy stalowe w rozstawie 7,2m i rozpiętości ok. 10,82 wykonane są z rygli z I400HEB I słupów z I160HEA.

Obudowa pomieszczeń chłodni – płyty warstwowe grubości 10cm.

Ramy będą zamocowane do istniejących słupów hali oraz będą posadowione na projektowanej ścianie oporowej. Projektuje się płatwie z I200PE oraz rygle ścienne z C200.

W poziomie terenu należy wykonać ścianę oporową ze względu na zmianę poziomu rampy i palu manewrowego. Ściana oporowa o wysokości 2,20m i szerokości odsadzki 1,20m. Grubość ściany 24,0cm.

Zmiana poziomu placu manewrowego będzie polegała na zasypaniu istniejącej rampy piaskiem średnim ( stopień zagęszczenia  $I_d = 0,9$ ) i wykonaniu przemysłowej zbrojonej posadzki o grubości 18,0cm. Posadzkę zbroić górą i dołem siatką z prętów 8mm co 25cm.

## 6. Ocena techniczna istniejącej konstrukcji ze względu na projektowaną dobudowę i rozbudowę.

Stan techniczny istniejącego obiektu ocenia się jako dobry.

Mocowanie projektowanych ram do istniejących słupów hali zaprojektowano w sposób analogiczny do ram istniejących.

Istniejąca konstrukcja hali bezpiecznie przenosi założone obciążenia

## 7. Materiały

- |                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| - beton podłoża pod fundamentami      | C 8/10          |
| - beton ściany oporowej i fundamentów | C25/30          |
| - stal zbrojeniowa                    | A IIIIN BSt-500 |
| - stal konstrukcyjna                  | S235JR; S355JR  |



## II. OBLICZENIA STATYCZNE

### 1. Zestawienie podstawowych obciążeń

#### 1.1 DACH

- płyta dachowa gr. 15cm

- obc. użytkowe/śnieg II strefa

	$q_k$ kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$q_0$ kN/m <sup>2</sup>
	0,10	1,3	0,13
<b>stałe zewnętrzne :</b>	<b>0,10</b>	<b>1,300</b>	<b>0,13</b>
<b>stałe całkowite :</b>	<b>0,10</b>	<b>1,300</b>	<b>0,13</b>
<b>obciążenie zmienne :</b>	<b>0,72</b>	<b>1,5</b>	<b>1,08</b>
<b>obciążenie całkowite zewnętrzne :</b>	<b>0,82</b>	<b>1,476</b>	<b>1,21</b>
<b>OGÓŁEM :</b>	<b>0,82</b>	<b>1,476</b>	<b>1,21</b>

#### 1.2 WIATR NA ŚCIANY - PARCIE

- wiatr -parcie -stefa I ( 0,3 kN/m2)

	$q_k$ kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$q_0$ kN/m <sup>2</sup>
	0,30	1,5	0,45
<b>obciążenia zmienne :</b>	<b>0,30</b>	<b>1,500</b>	<b>0,45</b>
<b>zmienne całkowite :</b>	<b>0,30</b>	<b>1,500</b>	<b>0,45</b>
<b>OGÓŁEM :</b>	<b>0,30</b>	<b>1,500</b>	<b>0,45</b>

#### 1.3 WIATR NA DACH - SSANIE

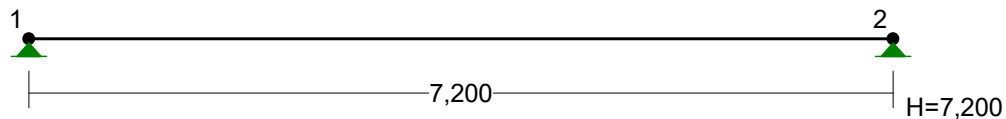
- wiatr -parcie -stefa I ( 0,3 kN/m2)

	$q_k$ kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$q_0$ kN/m <sup>2</sup>
	0,17	1,5	0,26
<b>obciążenia zmienne :</b>	<b>0,17</b>	<b>1,500</b>	<b>0,26</b>
<b>zmienne całkowite :</b>	<b>0,17</b>	<b>1,500</b>	<b>0,26</b>
<b>OGÓŁEM :</b>	<b>0,17</b>	<b>1,500</b>	<b>0,26</b>

## 2. Płatwie dachowe

### Przyjmuję platew I200 ze stali S350JR

Przy założeniu obciążenia workiem śnieżnym:  $q = 3,0 \text{ kN/m}^2 \times 1,5$ :

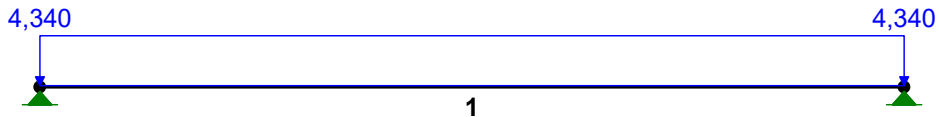


#### WĘZŁY :

Nr:            X [m] :            Y [m] :

1	0,000	0,000
2	7,200	0,000

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

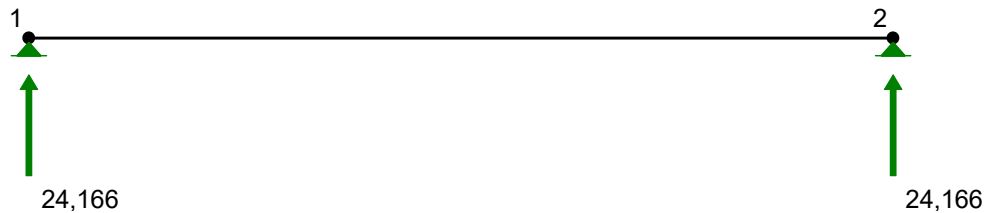
Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
Grupa: A	"			Zmienne	$\gamma_f = 1,49$	
1	Liniowe	0,0	4,340	4,340	0,00	7,20

**W Y N I K I wg PN 82/B-02000**  
**Teoria I-go rzędu**

OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	$\psi_d$ :	$\gamma_f$ :
Ciężar wł.			1,10
A -"	Zmienne	1	1,49

REAKCJE PODPOROWE:



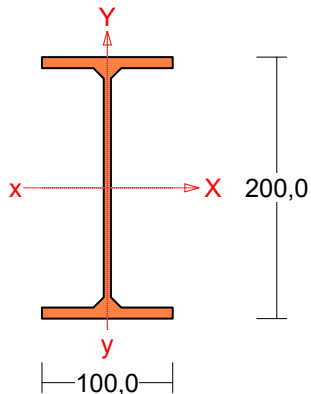
**REAKCJE PODPOROWE:**

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	0,000	24,166	24,166	
2	0,000	24,166	24,166	

Przekrój: I 200 PE



Wymiary przekroju:

I 200 PE  $h=200,0$   $g=5,6$   $s=100,0$   $t=8,5$   $r=12,0$ .

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$J_{xg}=1940,0$   $J_{yg}=142,0$   $A=28,50$   $i_x=8,3$   $i_y=2,2$   $J_w=12988,1$   $J_t=6,3$   $i_s=8,5$ .

Materiał: **18G2 (A)**. Wytrzymałość  **$f_d=305$  MPa** dla  **$g=8,5$** .

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy 1.

**Siły przekrojowe:**

$x_a = 3,600$ ;  $x_b = 3,600$ .

Obciążenia działające w płaszczyźnie układu: A

$$M_x = -43,498 \text{ kNm}, \quad V_y = -0,000 \text{ kN}, \quad N = 0,000 \text{ kN},$$

Naprężenia w skrajnych włóknach:  $\sigma_t = 224,2 \text{ MPa}$   $\sigma_c = -224,2 \text{ MPa}$ .

### Naprężenia:

$x_a = 3,600$ ;  $x_b = 3,600$ .

Naprężenia w skrajnych włóknach:  $\sigma_t = 224,2 \text{ MPa}$   $\sigma_c = -224,2 \text{ MPa}$ .

Naprężenia:

$$\text{- normalne: } \sigma = 0,0 \quad \Delta\sigma = 224,2 \text{ MPa} \quad \psi_{oc} = 1,000$$

Warunki nośności:

$$\sigma_{ec} = \sigma / \psi_{oc} + \Delta\sigma = 0,0 / 1,000 + 224,2 = 224,2 < 305 \text{ MPa}$$

### Długości wyboczeniowe pręta:

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie układu przyjęto podatności węzłów ustalone wg załącznika 1 normy:

$$\kappa_a = 1,000 \quad \kappa_b = 1,000 \quad \text{węzły nieprzesuwne} \Rightarrow \mu = 1,000 \quad \text{dla } l_o = 7,200$$
$$l_w = 1,000 \times 7,200 = 7,200 \text{ m}$$

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny układu:

$$\kappa_a = 1,000 \quad \kappa_b = 1,000 \quad \text{węzły nieprzesuwne} \Rightarrow \mu = 1,000 \quad \text{dla } l_o = 1,000$$
$$l_w = 1,000 \times 1,000 = 1,000 \text{ m}$$

- dla wyboczenia skrętnego przyjęto współczynnik długości wyboczeniowej  $\mu_o = 1,000$ . Rozstaw stężeń zabezpieczających przed obrotem  $l_{oo} = 1,000 \text{ m}$ . Długość wyboczeniowa  $l_o = 1,000 \text{ m}$ .

### Zwichrzenie:

Dla dwuteownika walcowanego rozstaw stężeń zabezpieczających przekrój przed obrotem  $l_1 = l_{oo} = 1000 \text{ mm}$ :

$$\frac{35 i_y}{\beta} \sqrt{215 / f_d} = \frac{35 \times 22}{0,400} \times \sqrt{215 / 305} = 1646 > 1000 = l_1$$

Nie jest konieczne sprawdzenie zwichrzenia pręta.

### Nośność przekroju na zginanie:

$x_a = 3,600$ ;  $x_b = 3,600$ .

- względem osi X

$$M_R = \alpha_p W f_d = 1,068 \times 194,0 \times 305 \times 10^{-3} = 63,208 \text{ kNm}$$

Współczynnik zwichrzenia dla  $\bar{\lambda}_L = 0,495$  wynosi  $\varphi_L = 0,988$

Warunek nośności (54):

$$\frac{M_x}{\varphi_L M_{Rx}} + \frac{M_y}{\varphi_L M_{Ry}} = \frac{43,498}{0,988 \times 63,208} = 0,697 < 1$$

### Nośność przekroju na ścinanie:

$x_a = 0,000$ ;  $x_b = 7,200$ .

- wzdłuż osi Y

$$V_R = 0,58 A_V f_d = 0,58 \times 11,2 \times 305 \times 10^{-1} = 198,128 \text{ kN}$$

$$V_o = 0,6 V_R = 118,877 \text{ kN}$$

Warunek nośności dla ścinania wzdłuż osi Y:

$$V = 24,166 < 198,128 = V_R$$

### Nośność przekroju zginanego, w którym działa siła poprzeczna:

$x_a = 3,600$ ;  $x_b = 3,600$ .

- dla zginania względem osi X:  $V_y = 0,000 < 118,877 = V_o$

$$M_{R,V} = M_R = 63,208 \text{ kNm}$$

Warunek nośności (55):

$$\frac{M_x}{M_{R_x,V}} = \frac{43,498}{63,208} = 0,688 < 1$$

### Stan graniczny użytkowania:

Ugięcia względem osi Y liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{\max} = 40,2 \text{ mm}$$

$$a_{\text{gr}} = l / 150 = 7200 / 150 = 48,0 \text{ mm}$$

$$a_{\max} = 40,2 < 48,0 = a_{\text{gr}}$$

### 3. Belka poprzeczna nad bramami i w okapie

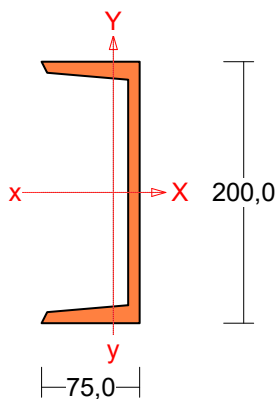
Wysokość montażu nad bramą ok. 3,1m od poziomu terenu

Przyjmuję pionowy układ płyt ściennych – ciężar płyty przenosi się na fundament

- parcie wiatru na belkę nad bramą :

$$q = 0,30 \times 1,5 \times 1,5 = 0,45 \text{ kN/m} \times 1,5$$

Przekrój: U 200



Wymiary przekroju:

U 200 h=200,0 s=75,0 g=8,8 t=11,5 r=11,5 ex=20,1.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

J<sub>xg</sub>=1910,0 J<sub>yg</sub>=148,0 A=32,20 i<sub>x</sub>=7,7 i<sub>y</sub>=2,1 J<sub>w</sub>=9100,5 J<sub>t</sub>=12,0 x<sub>s</sub>=4,0 i<sub>s</sub>=8,9 r<sub>y</sub>=-13,1 b<sub>x</sub>=10,6.

Materiał: St3S (X,Y,V,W). Wytrzymałość **f<sub>d</sub>=215 MPa** dla **g=11,5**.

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy 1.

#### Siły przekrojowe:

x<sub>a</sub> = 3,600; x<sub>b</sub> = 3,600.

Obciążenia działające w płaszczyźnie układu:

Obciążenia działające prostopadle do płaszczyzny układu: momenty przywęzłowe M<sub>a</sub> = 0,000 i M<sub>b</sub> = 0,000 kNm, obciążenie rozłożone na całej długości pręta q = 0,450 kN/m. Częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla tych obciążeń wynosi γ<sub>f</sub> = 1,500.

$$M_x = -1,802 \text{ kNm}, \quad V_y = -0,000 \text{ kN}, \quad N = 0,000 \text{ kN},$$

$$M_y = 4,374 \text{ kNm}, \quad V_x = -0,000 \text{ kN}.$$

Naprężenia w skrajnych włóknach: σ<sub>t</sub> = 171,7 MPa σ<sub>c</sub> = -68,8 MPa.

#### Naprężenia:

x<sub>a</sub> = 3,600; x<sub>b</sub> = 3,600.

Naprężenia w skrajnych włóknach: σ<sub>t</sub> = 171,7 MPa σ<sub>c</sub> = -68,8 MPa.

Naprężenia:

$$\text{- normalne: } \sigma = 51,4 \quad \Delta\sigma = 120,3 \text{ MPa} \quad \psi_{oc} = 1,000$$

Warunki nośności:

$$\sigma_{ec} = \sigma / \psi_{oc} + \Delta\sigma = 51,4 / 1,000 + 120,3 = 171,7 < 215 \text{ MPa}$$

### Nośność przekroju na zginanie:

$x_a = 3,600$ ;  $x_b = 3,600$ .

- względem osi X

$$M_R = \alpha_p W f_d = 1,000 \times 191,0 \times 215 \times 10^{-3} = 41,065 \text{ kNm}$$

- względem osi Y

$$M_R = \alpha_p W f_d = 1,498 \times 27,0 \times 215 \times 10^{-3} = 8,680 \text{ kNm}$$

Nośność przekroju względem osi X należy zredukować do wartości:

$$M_{R,red} = W f_d \left[ 0,85 - \left( \frac{V}{V_R} \frac{e t_w}{b t_f} \right)^2 \right] =$$

$$191,0 \times 215 \times \left[ 0,85 - \left( \frac{0,000 \times 4,0 \times 0,9}{219,472 \times 7,5 \times 1,2} \right)^2 \right] \times 10^{-3} = 34,905$$

Współczynnik zwiczenia dla  $\bar{\lambda}_L = 0,563$  wynosi  $\varphi_L = 0,978$

Warunek nośności (54):

$$\frac{M_x}{\varphi_L M_{Rx} (*M_x M_y)} + \frac{M_y}{(*) M_{Ry}} = \frac{1,802}{0,978 \times 34,905} + \frac{4,374}{8,680} = 0,557 < 1$$

## 4.Rama główna

Obciążenie z płytwi:

$$Q = 2 \times 16,43 \times 1,47 = 32,86 \text{ kN} \times 1,47$$

Ssanie wiatru:

$$Q = 0,17 \times 1,4 \times 7,2 \times 1,5 = 1,71 \text{ kN} \times 1,5$$

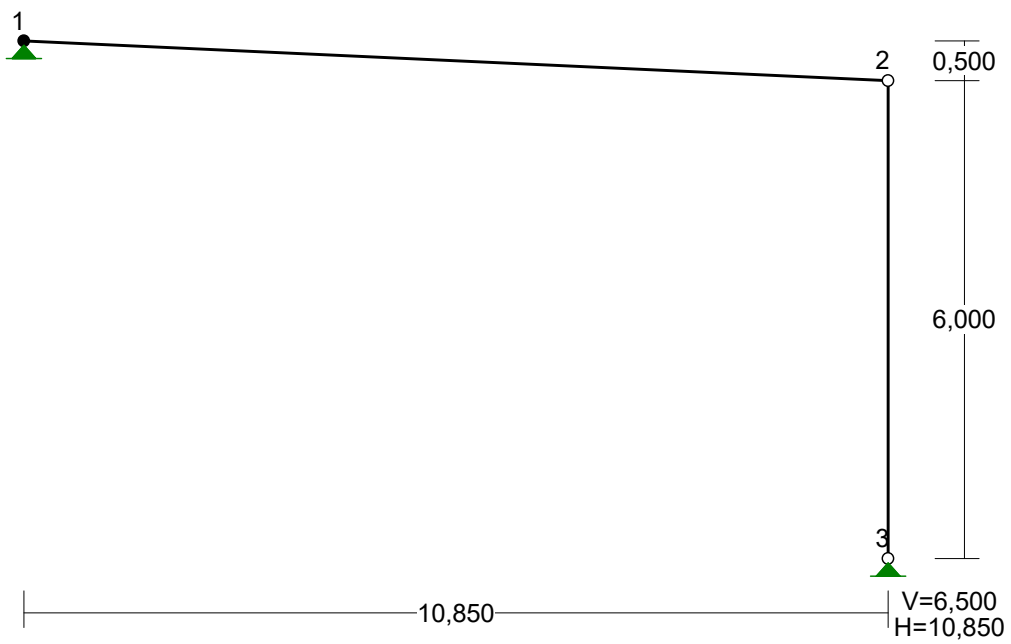
Parcie boczne wiatru ( pionowy układ płyt):

$$Q = 0,30 \times 7,2 \times 6,2/2 \times 1,5 = 6,7 \text{ kN} \times 1,5$$

Uderzenie wózkiem w słup siłą 20kN na wysokości 1,0m

$$Q = 20,0 \times 1,5$$

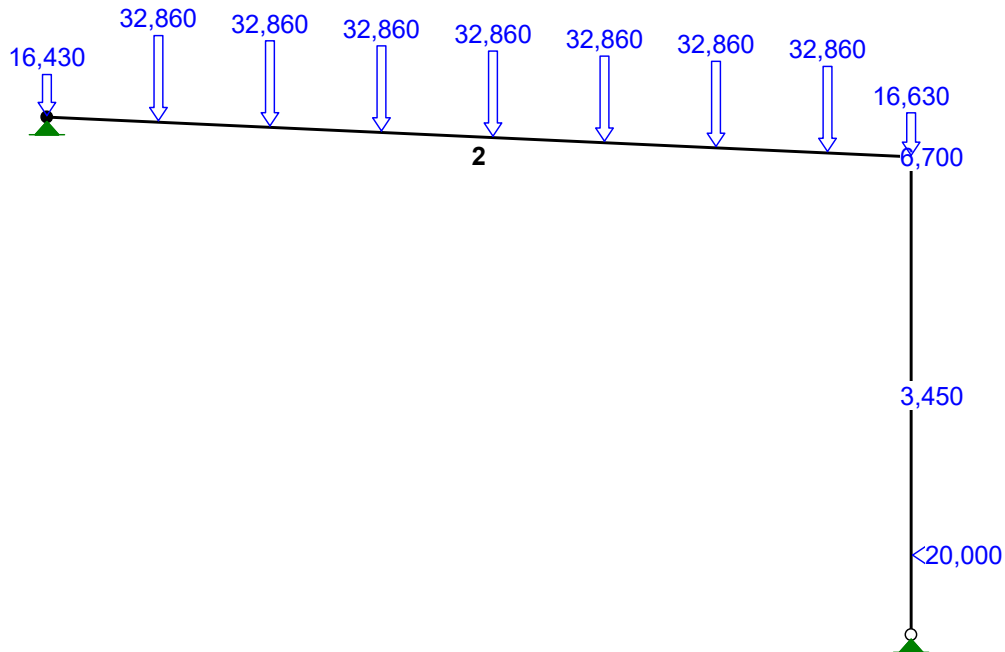
WEZŁY:

**WEZŁY:**

Nr:	X [m]:	Y [m]:
1	0,000	6,500
2	10,850	6,000
3	10,850	0,000



**OBCIĄŻENIA:**



**OBCIĄŻENIA:**

( [ kN ] , [ kNm ] , [ kN/m ] )

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
-----						
Grupa:	A	""		Zmienne	$\gamma_f = 1,47$	
2	Skupione	0,0	16,430		0,00	
2	Skupione	0,0	32,860		1,40	
2	Skupione	0,0	32,860		2,80	
2	Skupione	0,0	32,860		4,20	
2	Skupione	0,0	32,860		5,61	
2	Skupione	0,0	32,860		7,01	
2	Skupione	0,0	32,860		8,41	
2	Skupione	0,0	32,860		9,81	
2	Skupione	0,0	16,630		10,86	
-----						
Grupa:	B	""		Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
1	Skupione	-90,0	6,700		0,00	
1	Skupione	-90,0	3,450		3,00	
-----						
Grupa:	C	""		Zmienne	$\gamma_f = 1,30$	

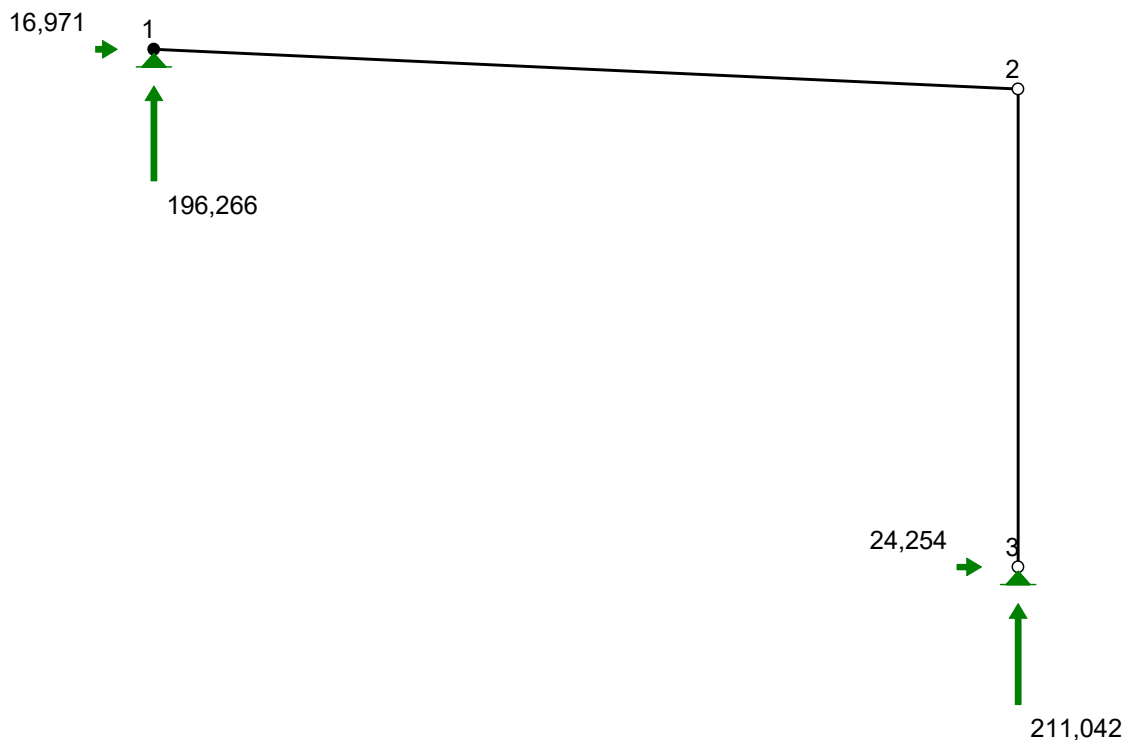
1 Skupione -90,0 20,000 5,00

W Y N I K I wg PN 82/B-02000  
Teoria I-go rzędu

**OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:**

Grupa:	Znaczenie:	$\psi_d$ :	$\gamma_f$ :
Ciężar wł.			1,10
A - ""	Zmienne	1	1,47
B - ""	Zmienne	1	1,50
C - ""	Zmienne	1	1,30

REAKCJE PODPOROWE:



**REAKCJE PODPOROWE:**

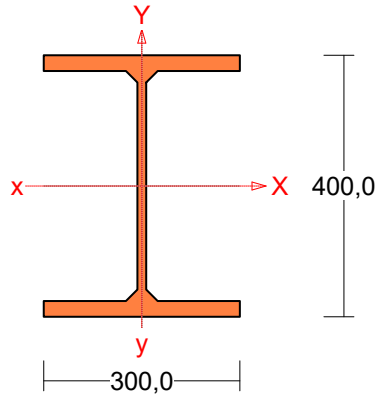
T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+ABC

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	16,971	196,266	196,999	
3	24,254	211,042	212,431	

## Rygiel ramy

Przekrój: I 400 HEB



Wymiary przekroju:

I 400 HEB  $h=400,0$   $g=13,5$   $s=300,0$   $t=24,0$   $r=27,0$ .

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$J_{xg}=57680,0$   $J_{yg}=10820,0$   $A=198,00$   $i_x=17,1$   $i_y=7,4$   $J_w=3817152,0$   $J_t=368,8$   $i_s=18,6$ .

Materiał: St3S (X,Y,V,W). Wytrzymałość  $f_d=205$  MPa dla  $g=24,0$ .

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy 1.

### Siły przekrojowe:

$x_a = 5,606$ ;  $x_b = 5,256$ .

Obciążenia działające w płaszczyźnie układu: ABC

$M_x = -535,626$  kNm,  $V_y = -29,874$  kN,  $N = -18,366$  kN,

Naprężenia w skrajnych włóknach:  $\sigma_t = 184,8$  MPa  $\sigma_c = -186,7$  MPa.

### Naprężenia:

$x_a = 5,606$ ;  $x_b = 5,256$ .

Naprężenia w skrajnych włóknach:  $\sigma_t = 184,8$  MPa  $\sigma_c = -186,7$  MPa.

Naprężenia:

- normalne:  $\sigma = -0,9$   $\Delta\sigma = 185,7$  MPa  $\psi_{oc} = 1,000$

- ścinanie wzdłuż osi Y:  $A_v = 54,00$  cm<sup>2</sup>  $\tau = 5,5$  MPa  $\psi_{ov} = 1,000$

Warunki nośności:

$$\sigma_{ec} = \sigma / \psi_{oc} + \Delta\sigma = 0,9 / 1,000 + 185,7 = 186,7 < 205 \text{ MPa}$$

$$\tau_{ey} = \tau / \psi_{ov} = 5,5 / 1,000 = 5,5 < 118,9 = 0,58 \times 205 \text{ MPa}$$

$$\sqrt{\sigma_e^2 + 3\tau_e^2} = \sqrt{186,7^2 + 3 \times 0,0^2} = 186,7 < 205 \text{ MPa}$$

**Nośność elementów rozciąganych:** $x_a = 10,862$ ;  $x_b = 0,000$ .Siła osiowa:  $N = -25,450$  kN.Pole powierzchni przekroju:  $A = 198,00$  cm<sup>2</sup>.Nośność przekroju na rozciąganie:  $N_{Rt} = A f_d = 198,00 \times 205 \times 10^{-1} = 4059,000$  kN.

Warunek nośności (31):

$$N = 25,450 < 4059,000 = N_{Rt}$$

**Długości wybocheniowe pręta:**

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie układu przyjęto podatności węzłów ustalone wg załącznika 1 normy:

 $\kappa_a = 1,000$      $\kappa_b = 1,000$     węzły nieprzesuwne  $\Rightarrow$   $\mu = 1,000$     dla  $l_0 = 10,862$ 

$$l_w = 1,000 \times 10,862 = 10,862$$
 m

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny układu:

 $\kappa_a = 1,000$      $\kappa_b = 1,000$     węzły nieprzesuwne  $\Rightarrow$   $\mu = 1,000$     dla  $l_0 = 5,000$ 

$$l_w = 1,000 \times 5,000 = 5,000$$
 m

- dla wyboczenia skrętnego przyjęto współczynnik długości wybocheniowej  $\mu_\omega = 1,000$ . Rozstaw stężeń zabezpieczających przed obrotem  $l_{\omega 0} = 5,000$  m. Długość wybocheniowa  $l_\omega = 5,000$  m.**Siły krytyczne:**

$$N_x = \frac{\pi^2 EJ}{l_w^2} = \frac{3,14^2 \times 205 \times 57680,0}{10,862^2} 10^{-2} = 9892,318$$
 kN

$$N_y = \frac{\pi^2 EJ}{l_w^2} = \frac{3,14^2 \times 205 \times 10820,0}{5,000^2} 10^{-2} = 8756,708$$
 kN

$$N_z = \frac{1}{i_s^2} \left( \frac{\pi^2 EJ_\omega}{l_\omega^2} + GJ_T \right) = \frac{1}{18,6^2} \left( \frac{3,14^2 \times 205 \times 3,82E+06}{5,000^2} 10^{-2} + 80 \times 368,8 \times 10^2 \right) = 17457,213$$
 kN

**Nośność przekroju na ściskanie:** $x_a = 10,862$ ;  $x_b = 0,000$ :

$$N_{RC} = A f_d = 198,0 \times 205 \times 10^{-1} = 4059,000$$
 kN

Określenie współczynników wybocheniowych:

$$\text{- dla } N_x \quad \bar{\lambda} = 1,15 \sqrt{N_{RC} / N_x} = 1,15 \times \sqrt{4059,000 / 9892,318} = 0,737 \quad \Rightarrow \text{Tab.11 a} \Rightarrow \varphi = 0,879$$

$$\text{- dla } N_y \quad \bar{\lambda} = 1,15 \sqrt{N_{RC} / N_y} = 1,15 \times \sqrt{4059,000 / 8756,708} = 0,783 \quad \Rightarrow \text{Tab.11 b} \Rightarrow \varphi = 0,790$$

$$\text{- dla } N_z \quad \bar{\lambda} = 1,15 \sqrt{N_{RC} / N_z} = 1,15 \times \sqrt{4059,000 / 17457,213} = 0,555 \quad \Rightarrow \text{Tab.11 c} \Rightarrow \varphi = 0,834$$

Przyjęto:  $\varphi = \varphi_{\min} = 0,790$ 

Warunek nośności pręta na ściskanie (39):

$$\frac{N}{\varphi N_{RC}} = \frac{25,450}{0,790 \times 4059,000} = 0,008 < 1$$

**Zwicherung:**

Dla dwuteownika walcowanego rozstaw stężeń zabezpieczających przekrój przed obrotem  $l_1 = l_{00} = 5000$  mm:

$$\frac{35 i_y}{\beta} \sqrt{215 / f_d} = \frac{35 \times 74}{0,400} \times \sqrt{215 / 205} = 6631 > 5000 = l_1$$

Nie jest konieczne sprawdzenie zwichrzenia pręta.

### Nośność przekroju na zginanie:

$x_a = 5,606$ ;  $x_b = 5,256$ .

- względem osi X

$$M_R = \alpha_p W f_d = 1,000 \times 2884,0 \times 205 \times 10^{-3} = 591,220 \text{ kNm}$$

Współczynnik zwichrzenia dla  $\bar{\lambda}_L = 0,498$  wynosi  $\varphi_L = 0,988$

Warunek nośności (54):

$$\frac{N}{N_{Rc}} + \frac{M_x}{\varphi_L M_{Rx}} + \frac{M_y}{\varphi_L M_{Ry}} = \frac{18,366}{4059,000} + \frac{535,626}{0,988 \times 591,220} = 0,921 < 1$$

### Nośność (stateczność) pręta ściskanego i zginanego:

Składnik poprawkowy:

$$M_{x \max} = -535,626 \text{ kNm} \quad \beta_x = 0,998$$

$$\Delta_x = 1,25 \varphi_x \bar{\lambda}_x^2 \frac{\beta_x M_{x \max}}{M_{Rx}} \frac{N}{N_{Rc}} = 1,25 \times 0,879 \times 0,737^2 \frac{0,998 \times 535,626}{591,220} \times \frac{25,450}{4059,000} = 0,003$$

$$\Delta_x = 0,003 \quad M_{y \max} = 0 \quad \Delta_y = 0$$

Warunki nośności (58):

- dla wyboczenia względem osi X:

$$\frac{N}{\varphi_x N_{Rc}} + \frac{\beta_x M_{x \max}}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{25,450}{0,879 \times 4059,000} + \frac{0,998 \times 535,626}{0,988 \times 591,220} = 0,922 < 0,997 = 1 - 0,003$$

- dla wyboczenia względem osi Y:

$$\frac{N}{\varphi_y N_{Rc}} + \frac{\beta_y M_{y \max}}{\varphi_L M_{Ry}} = \frac{25,450}{0,790 \times 4059,000} + \frac{0,998 \times 535,626}{0,988 \times 591,220} = 0,923 < 1,000 = 1 - 0,000$$

### Nośność przekroju na ścinanie:

$x_a = 10,862$ ;  $x_b = 0,000$ .

- wzdłuż osi Y

$$V_R = 0,58 A_V f_d = 0,58 \times 54,0 \times 205 \times 10^{-1} = 642,060 \text{ kN}$$

$$V_O = 0,6 V_R = 385,236 \text{ kN}$$

Warunek nośności dla ścinania wzdłuż osi Y:

$$V = 183,609 < 642,060 = V_R$$

### Nośność przekroju zginanego, w którym działa siła poprzeczna:

$x_a = 5,606$ ;  $x_b = 5,256$ .

- dla zginania względem osi X:  $V_y = 29,874 < 385,236 = V_o$

$$M_{R,V} = M_R = 591,220 \text{ kNm}$$

Warunek nośności (55):

$$\frac{N}{N_{Rc}} + \frac{M_x}{M_{R_x,V}} = \frac{18,366}{4059,000} + \frac{535,626}{591,220} = 0,910 < 1$$

### Nośność przekroju na ścinanie z uwzględnieniem siły osiowej:

$x_a = 5,606$ ,  $x_b = 5,256$ .

- dla ścinania wzdłuż osi Y:

$$V = 29,874 < 642,053 = 642,060 \times \sqrt{1 - (18,366 / 4059,000)^2} = V_R \sqrt{1 - (N / N_{Rc})^2} = V_{R,N}$$

### Nośność środka pod obciążeniem skupionym:

$x_a = 0,000$ ;  $x_b = 10,862$ .

Przyjęto szerokość rozkładu obciążenia skupionego  $c = 100,0$  mm.

Naprężenia ściskające w środku wynoszą  $\sigma_c = 0,5$  MPa. Współczynnik redukcji nośności wynosi:

$$\eta_c = 1,25 - 0,5 \sigma_c / f_d = 1,25 - 0,5 \times 0,5 / 205 = 1,000$$

Nośność środka na siłę skupioną:

$$P_{R,W} = c_o t_w \eta_c f_d = 355,0 \times 13,5 \times 1,000 \times 205 \times 10^{-3} = 982,462 \text{ kN}$$

Warunek nośności środka:

$$P = 0,000 < 982,462 = P_{R,W}$$

### Stan graniczny użytkowania:

Ugięcia względem osi Y liczone od cięciwy pręta wynoszą:

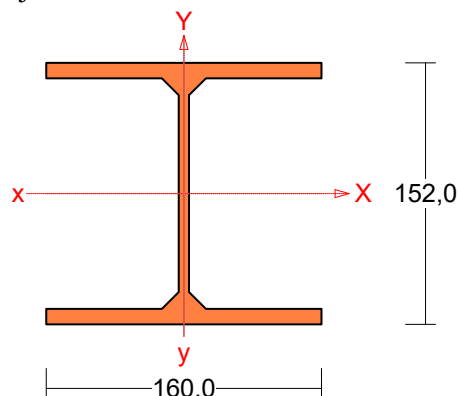
$$a_{\max} = 38,1 \text{ mm}$$

$$a_{\text{gr}} = l / 250 = 10862 / 250 = 43,4 \text{ mm}$$

$$a_{\max} = 38,1 < 43,4 = a_{\text{gr}}$$

## ŚLUP ramy

Przekrój: I 160 HEA



Wymiary przekroju:

I 160 HEA h=152,0 g=6,0 s=160,0 t=9,0 r=15,0.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

J<sub>xg</sub>=1673,0 J<sub>y</sub>=616,0 A=38,80 i<sub>x</sub>=6,6 i<sub>y</sub>=4,0 J<sub>w</sub>=31409,7 J<sub>t</sub>=10,6 i<sub>s</sub>=7,7.

Materiał: **St3S (X,Y,V,W)**. Wytrzymałość **f<sub>d</sub>=215 MPa** dla **g=9,0**.

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy 1.

### Siły przekrojowe:

x<sub>a</sub> = 5,000; x<sub>b</sub> = 1,000.

Obciążenia działające w płaszczyźnie układu: **ABC**

$$M_x = -24,254 \text{ kNm}, \quad V_y = 1,746 \text{ kN}, \quad N = -210,707 \text{ kN},$$

Naprężenia w skrajnych włóknach:  $\sigma_t = 55,9 \text{ MPa}$   $\sigma_c = -164,5 \text{ MPa}$ .

### Naprężenia:

x<sub>a</sub> = 5,000; x<sub>b</sub> = 1,000.

Naprężenia w skrajnych włóknach:  $\sigma_t = 55,9 \text{ MPa}$   $\sigma_c = -164,5 \text{ MPa}$ .

Naprężenia:

$$\text{- normalne: } \sigma = -54,3 \quad \Delta\sigma = 110,2 \text{ MPa} \quad \psi_{oc} = 1,000$$

$$\text{- ścinanie wzdłuż osi Y: } A_v = 9,12 \text{ cm}^2 \quad \tau = 1,9 \text{ MPa} \quad \psi_{ov} = 1,000$$

Warunki nośności:

$$\sigma_{cc} = \sigma / \psi_{oc} + \Delta\sigma = 54,3 / 1,000 + 110,2 = 164,5 < 215 \text{ MPa}$$

$$\tau_{ey} = \tau / \psi_{ov} = 1,9 / 1,000 = 1,9 < 124,7 = 0,58 \times 215 \text{ MPa}$$

$$\sqrt{\sigma_e^2 + 3\tau_e^2} = \sqrt{164,5^2 + 3 \times 0,0^2} = 164,5 < 215 \text{ MPa}$$

### Nośność elementów rozciąganych:

x<sub>a</sub> = 6,000; x<sub>b</sub> = 0,000.

Siała osiowa:  $N = -211,042 \text{ kN}$ .

Pole powierzchni przekroju:  $A = 38,80 \text{ cm}^2$ .

Nośność przekroju na rozciąganie:  $N_{Rt} = A f_d = 38,80 \times 215 \times 10^{-1} = 834,200 \text{ kN}$ .

Warunek nośności (31):

$$N = 211,042 < 834,200 = N_{Rt}$$

### Długości wybocheniowe pręta:

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie układu przyjęto podatności węzłów ustalone wg załącznika 1 normy:

$$\kappa_a = 1,000 \quad \kappa_b = 1,000 \quad \text{węzły nieprzesuwne} \Rightarrow \mu = 1,000 \quad \text{dla } l_o = 6,000$$

$$l_w = 1,000 \times 6,000 = 6,000 \text{ m}$$

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny układu:

$$\kappa_a = 1,000 \quad \kappa_b = 1,000 \quad \text{węzły nieprzesuwne} \Rightarrow \mu = 1,000 \quad \text{dla } l_o = 3,000$$

$$l_w = 1,000 \times 3,000 = 3,000 \text{ m}$$



- dla wyboczenia skrętnego przyjęto współczynnik długości wyboczeniowej  $\mu_{\omega} = 1,000$ . Rozstaw stężeń zabezpieczających przed obrotem  $l_{\omega\omega} = 3,000$  m. Długość wyboczeniowa  $l_{\omega} = 3,000$  m.

**Siły krytyczne:**

$$N_x = \frac{\pi^2 EJ}{l_w^2} = \frac{3,14^2 \times 205 \times 1673,0}{6,000^2} 10^{-2} = 940,258 \text{ kN}$$

$$N_y = \frac{\pi^2 EJ}{l_w^2} = \frac{3,14^2 \times 205 \times 616,0}{3,000^2} 10^{-2} = 1384,815 \text{ kN}$$

$$N_z = \frac{1}{i_s^2} \left( \frac{\pi^2 EJ_{\omega}}{l_{\omega}^2} + GJ_T \right) = \frac{1}{7,7^2} \left( \frac{3,14^2 \times 205 \times 31409,7}{3,000^2} 10^{-2} + 80 \times 10,6 \times 10^2 \right) = 2629,808 \text{ kN}$$

**Nośność przekroju na ściskanie:**

$x_a = 6,000$ ;  $x_b = 0,000$ :

$$N_{RC} = A f_d = 38,8 \times 215 \times 10^{-1} = 834,200 \text{ kN}$$

Określenie współczynników wyboczeniowych:

- dla  $N_x$   $\bar{\lambda} = 1,15 \sqrt{N_{RC} / N_x} = 1,15 \times \sqrt{834,200 / 940,258} = 1,083 \Rightarrow \text{Tab.11 b} \Rightarrow \varphi = 0,596$

- dla  $N_y$   $\bar{\lambda} = 1,15 \sqrt{N_{RC} / N_y} = 1,15 \times \sqrt{834,200 / 1384,815} = 0,893 \Rightarrow \text{Tab.11 c} \Rightarrow \varphi = 0,624$

- dla  $N_z$   $\bar{\lambda} = 1,15 \sqrt{N_{RC} / N_z} = 1,15 \times \sqrt{834,200 / 2629,808} = 0,648 \Rightarrow \text{Tab.11 c} \Rightarrow \varphi = 0,777$

Przyjęto:  $\varphi = \varphi_{\min} = 0,596$

Warunek nośności pręta na ściskanie (39):

$$\frac{N}{\varphi N_{RC}} = \frac{211,042}{0,596 \times 834,200} = 0,424 < 1$$

**Zwichrzenie:**

Dla dwuteownika walcowanego rozstaw stężeń zabezpieczających przekrój przed obrotem  $l_1 = l_{\omega\omega} = 3000$  mm:

$$\frac{35 i_y}{\beta} \sqrt{215 / f_d} = \frac{35 \times 40}{0,400} \times \sqrt{215 / 215} = 3482 > 3000 = l_1$$

Nie jest konieczne sprawdzenie zwichrzenia pręta.

**Nośność przekroju na zginanie:**

$x_a = 5,000$ ;  $x_b = 1,000$ .

- względem osi X

$$M_R = \alpha_p W f_d = 1,057 \times 220,1 \times 215 \times 10^{-3} = 50,012 \text{ kNm}$$

Współczynnik zwiczenia dla  $\bar{\lambda}_L = 0,574$  wynosi  $\varphi_L = 0,976$

Warunek nośności (54):

$$\frac{N}{N_{Rc}} + \frac{M_x}{\varphi_L M_{Rx}} + \frac{M_y}{\varphi_L M_{Ry}} = \frac{210,707}{834,200} + \frac{24,254}{0,976 \times 50,012} = 0,749 < 1$$

### Nośność (stateczność) pręta ściskanego i zginanego:

Składnik poprawkowy:

$$M_{x \max} = -24,254 \text{ kNm} \quad \beta_x = 0,899$$

$$\Delta_x = 1,25 \varphi_x \bar{\lambda}_x^2 \frac{\beta_x M_{x \max}}{M_{Rx}} \frac{N}{N_{Rc}} = 1,25 \times 0,596 \times 1,083^2 \frac{0,899 \times 24,254}{50,012} \times \frac{211,042}{834,200} = 0,096$$

$$\Delta_x = 0,096 \quad M_{y \max} = 0 \quad \Delta_y = 0$$

Warunki nośności (58):

- dla wyboczenia względem osi X:

$$\frac{N}{\varphi_x N_{Rc}} + \frac{\beta_x M_{x \max}}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{211,042}{0,596 \times 834,200} + \frac{0,899 \times 24,254}{0,976 \times 50,012} = 0,871 < 0,904 = 1 - 0,096$$

- dla wyboczenia względem osi Y:

$$\frac{N}{\varphi_y N_{Rc}} + \frac{\beta_y M_{y \max}}{\varphi_L M_{Ry}} = \frac{211,042}{0,624 \times 834,200} + \frac{0,899 \times 24,254}{0,976 \times 50,012} = 0,852 < 1,000 = 1 - 0,000$$

### Nośność przekroju na ścinanie:

$x_a = 5,000$ ;  $x_b = 1,000$ .

- wzdłuż osi Y

$$V_R = 0,58 A_v f_d = 0,58 \times 9,1 \times 215 \times 10^{-1} = 113,726 \text{ kN}$$

$$V_O = 0,6 V_R = 68,236 \text{ kN}$$

Warunek nośności dla ścinania wzdłuż osi Y:

$$V = 24,254 < 113,726 = V_R$$

### Nośność przekroju zginanego, w którym działa siła poprzeczna:

$x_a = 5,000$ ;  $x_b = 1,000$ .

- dla zginania względem osi X:  $V_y = 1,746 < 68,236 = V_O$

$$M_{R,V} = M_R = 50,012 \text{ kNm}$$

Warunek nośności (55):

$$\frac{N}{N_{Rc}} + \frac{M_x}{M_{R,V}} = \frac{210,707}{834,200} + \frac{24,254}{50,012} = 0,738 < 1$$

### Nośność przekroju na ścinanie z uwzględnieniem siły osiowej:

$x_a = 5,000$ ,  $x_b = 1,000$ .

- dla ścinania wzdłuż osi Y:

$$V = 1,746 < 110,039 = 113,726 \times \sqrt{1 - \left(\frac{210,707}{834,200}\right)^2} = V_R \sqrt{1 - \left(\frac{N}{N_{Rc}}\right)^2} = V_{R,N}$$

**Nośność środnika pod obciążeniem skupionym:** $x_a = 0,000$ ;  $x_b = 6,000$ .Przyjęto szerokość rozkładu obciążenia skupionego  $c = 100,0$  mm.Naprężenia ściskające w środniku wynoszą  $\sigma_c = 53,9$  MPa. Współczynnik redukcji nośności wynosi:

$$\eta_c = 1,25 - 0,5 \sigma_c / f_d = 1,25 - 0,5 \times 53,9 / 215 = 1,000$$

Nośność środnika na siłę skupioną:

$$P_{R,W} = c_o t_w \eta_c f_d = 220,0 \times 6,0 \times 1,000 \times 215 \times 10^{-3} = 283,800 \text{ kN}$$

Warunek nośności środnika:

$$P = 0,000 < 283,800 = P_{R,W}$$

**Stan graniczny użytkowania:**

Ugięcia względem osi Y liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{\max} = 17,3 \text{ mm}$$

$$a_{\text{gr}} = l / 250 = 6000 / 250 = 24,0 \text{ mm}$$

$$a_{\max} = 17,3 < 24,0 = a_{\text{gr}}$$

## 5. Stopa pod słupem ramy (stopa ukryta w odsadźce ściany oporowej)

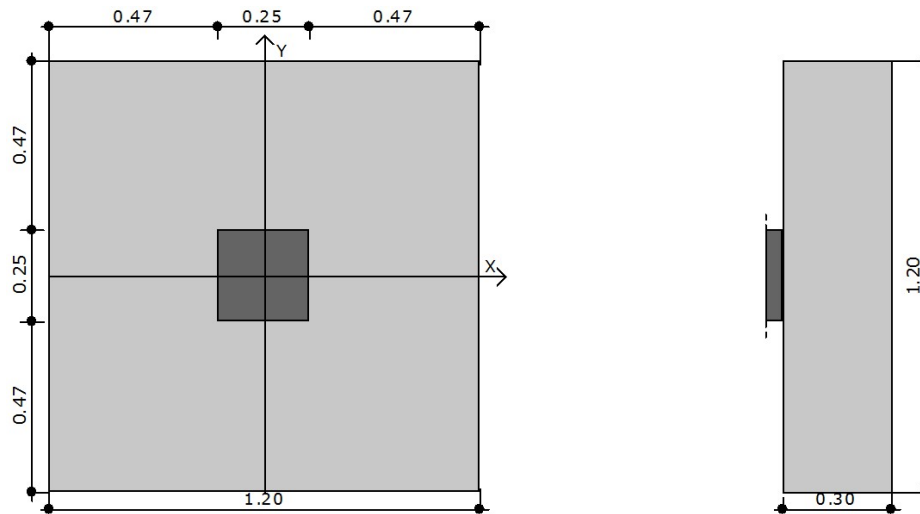
Reakcje z ramy:

$$P = 211,04 \text{ kN}$$

$$H = 24,25 \text{ kN}$$

**Geometria**

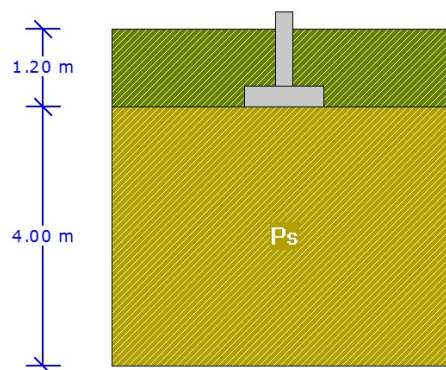
Szerokość stopy B	[m]	1.20
Długość stopy L	[m]	1.20
Wysokość stopy $H_f$	[m]	0.30
Szerokość przekroju słupa b	[m]	0.25
Wysokość przekroju słupa h	[m]	0.25
Mimośród $e_x$	[m]	0.00
Mimośród $e_y$	[m]	-0.00



## Materiały

Klasa betonu		B25
Klasa stali		RB 500
Otulina	[cm]	7.00
Średnica prętów	[mm]	16.00

## Warunki gruntowe



Warstwa	Nazwa	Miażdżość	$\rho^{(n)}$	$C_u^{(n)}$	$\phi_u^{(n)}$	M	$M_o$
a	gruntu	[m]	[t/m <sup>3</sup> ]	[kPa]	[°]	[kPa]	[kPa]
1	Piaski średnie	4.00	1.85	0.00	33.93	135516.69	121965.20

Metoda określenia parametrów geotechnicznych		B
Głębokość posadowienia	[m]	1.20
Ciężar zasyпки	[kN/m <sup>3</sup> ]	20.00

**Obciążenia**

Numer zestawu	N [kN]	M <sub>y</sub> [kNm]	T <sub>y</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	T <sub>x</sub> [kN]
1	211.04	0.00	0.00	0.00	24.25

**Stan graniczny nośności**

DLA SCHEMATU NR 1

DLA WARSTWY NR 1

$$N=252.67 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{fNB}=0.81 * 1577.86 = 1278.07 \text{ kN}$$

$$N=252.67 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{fNL}=0.81 * 1270.01 = 1028.71 \text{ kN}$$

**Naprężenia pod fundamentem**

DLA SCHEMATU NR 1

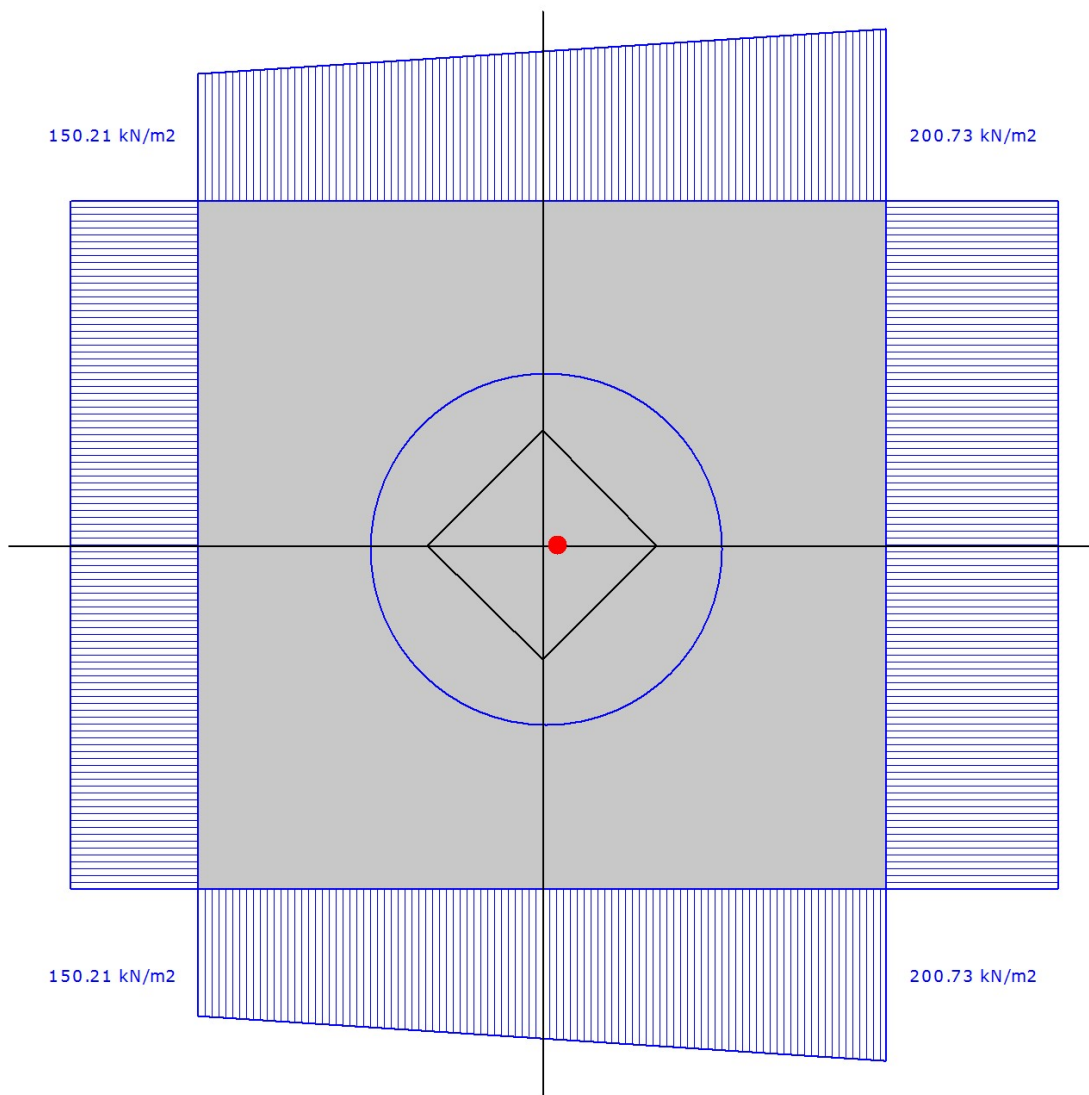
Naprężenia w narożach:

$$q_1=200.73 \text{ kN/m}^2$$

$$q_2=200.73 \text{ kN/m}^2$$

$$q_3=150.21 \text{ kN/m}^2$$

$$q_4=150.21 \text{ kN/m}^2$$

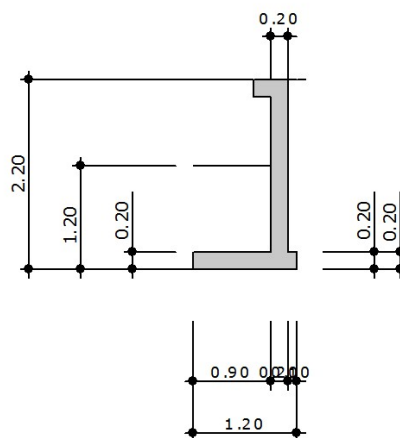


Odrywanie nie występuje.

## 5. Ściana oporowa istniejąca i projektowana

Określenie minimalnych wymiarów istniejącej ściany oporowej. Należy wykonać sprawdzenie w naturze geometrii ściany oporowej istniejącej. W przypadku stwierdzenia wystąpienia mniejszej odsadzki niż w obliczeniach należy wyburzyć istniejącą ścianę oporową i wykonać wg obliczeń.

### Geometria



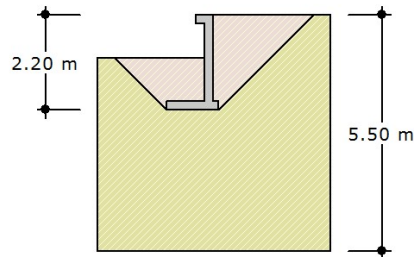
Wysokość ściany H	[m]	2.20
Szerokość ściany B	[m]	1.20
Długość ściany L	[m]	10.00
Grubość górna ściany B <sub>5</sub>	[m]	0.20
Grubość dolna ściany B <sub>2</sub>	[m]	0.20
Minimalna głębokość posadowienia D <sub>min</sub>	[m]	1.20
Odsadzka lewa B <sub>1</sub>	[m]	0.90
Odsadzka prawa B <sub>3</sub>	[m]	0.10
Minimalna grubość odsadzki lewej A <sub>2</sub>	[m]	0.20
Minimalna grubość odsadzki prawej A <sub>3</sub>	[m]	0.20
Maksymalna grubość podstawy A <sub>4</sub>	[m]	0.20
Kąt delta	[°]	0.00

### Materiały

Klasa betonu		B30
Klasa stali		RB500
Otulina	[cm]	4.00
Średnica prętów zbrojeniowych ściany $\phi_1$	[mm]	12.0

Średnica prętów zbrojeniowych podstawy $\phi_2$	[mm]	12.0
Dopuszczalne rozwarście rys	[mm]	0.3

### Warunki gruntowe



Warstwa	Nazwa gruntu	Miażdżość [m]	$\rho^{(n)}$ [t/m <sup>3</sup> ]	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$C_u^{(n)}$ [kPa]	$M^{(n)}$ [kPa]	$M_0^{(n)}$ [kPa]
1	Piasek drobny, piasek pylasty	5.50	1.90	32.00	0.00	166667.00	150000.00

Metoda określania parametrów geotechnicznych	B
--	---

### Parametry zasypki

Nazwa gruntu		Piasek gruby, piasek średni
$\rho^{(n)}$	[t/m <sup>3</sup> ]	1.80
$\phi_u^{(n)}$	[°]	30.00
$C_u^{(n)}$	[kPa]	0.00

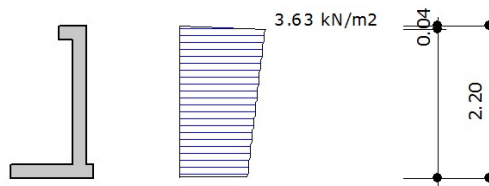
### Obciążenia

Nr	Rodzaj	Wartość	$X_{pocz}$ [m]	$X_{kon}$ [m]	$\gamma_{min}$	$\gamma_{max}$
1	Obciążenie pow. pionowe [kN/m <sup>2</sup> ]	10.00	0.00	10.00	0.90	1.20

### Obciążenia powierzchniowe wyniki

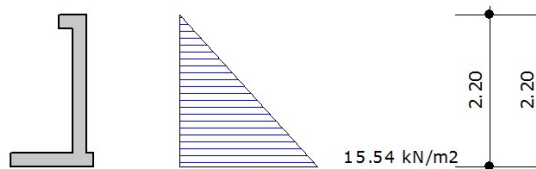
Wypadkowa siła pozioma od pionowego obciążenia powierzchniowego wynosi 7.09 kN/m



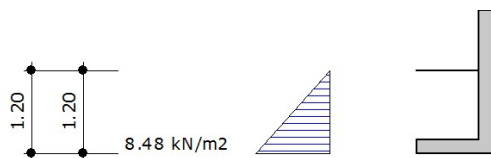


### Parcie zasyпки

Wypadkowe parcie zasyпки na ścianę oporową wynosi 17.09 kN/m



Wypadkowy odpór zasyпки wynosi 5.09 kN/m

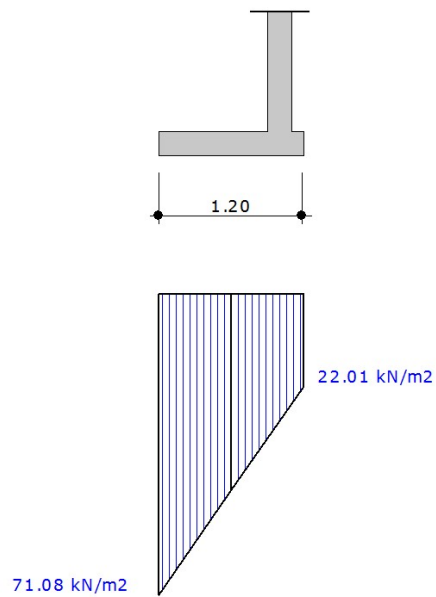


### Sprawdzenie stanu granicznego nośności gruntu

Nośność gruntu bezpośrednio pod płytą fundamentową.

Nośność jest OK.  $G = 55.86 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{nf} = 0.9 \cdot 140.44 = 126.39 \text{ kN}$ .

### Naprężenia pod płytą fundamentową



Naprężenia w narożach płyty fundamentowej.

Wartość  $q_1 = 22.01 \text{ kN/m}^2$

Wartość  $q_2 = 71.08 \text{ kN/m}^2$

Autor Opracowania

mgr inż. Tomasz Rybarczyk