



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

## PROJEKT TECHNICZNY Egz.2

### ZGŁOSZENIE ROBÓT

### INWESTYCJI p.n.

## „SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA 10x15x3,24/4,92m”

KATEGORIA OBIEKTU VIII

**Inwestor:** Urząd Miejski Wrocławia  
pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

**Adres inwestycji:** pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

**Stadium:** PT - ZGŁOSZENIE ROBÓT

Funkcja	Imię i nazwisko	Zakres opracowania	Specjalność i numer uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Irena Zienowicz	Zgłoszenie robót	W specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. bud. nr 307/74/Wm DOŚ/BO/3592/01	
Opracował	mgr inż. Robert Hemmerling	Zgłoszenie robót		
Sprawdził	mgr inż. Filip Nippe	Zgłoszenie robót	W specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. bud. nr DOŚ/0283/PWBKb/16 DOŚ/BO/0064/17	

Stron: 33 .

Wrocław, 29.09.2020r.

1



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

*Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO*

1.	OPIS TECHNICZNY	3
1.1.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	3
1.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.3.	CEL OPRACOWANIA I ZAKRES OPRACOWANIA	5
1.4.	OBCIĄŻENIA	5
1.5.	KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ	7
1.6.	OBLICZENIA	7
2.	OPIS OGÓLNY KONSTRUKCJI	8
2.1.	Konstrukcja nośna – rama główna	9
2.2.	Tężniki dachowe	9
2.3.	Stężenia	9
2.4.	Pokrycie dachowe i ścienne	10
2.5.	Stolarka otworowa	10
2.6.	Podział w hali	10
3.	OCHRONA ANTYKOROZYJNA I POŻAROWA	10
4.	POSADOWIENIE	10
5.	UWAGI KOŃCOWE	11
6.	ZAŁĄCZNIKI	13
6.1.	Oświadczenie projektanta konstrukcji i sprawdzającego;	14
6.2.	Aktualna izba projektanta konstrukcji i sprawdzającego;	15
6.3.	Aktualne uprawnienia projektanta konstrukcji;	17
6.4.	Deklaracje na obudowę ścian i materiał pokrycia namiotu.	19
7.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	24



**EKODYNAMIC sp. z o. o.**  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

- *Nazwa obiektu, adres na którym obiekt jest usytuowany:*

**„SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA 10x15x3,24/4,92m”**

**pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław**

- *Inwestor*

**Urząd Miejski Wrocławia**

**pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław**

- *Jednostka projektowa*

**EKODYNAMIC sp. z o. o.**

**ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław**

- *Zespół projektowy*

**mgr inż. Robert Hemmerling**

**inż. Irena Zienowicz**

**mgr inż. Filip Nippe**

### **1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania stanowią akty prawne i normy:

- **Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia 07. 07. 1994 r.** (Jednolity tekst Dz. U. 2017 nr 1332 wraz z późniejszymi zmianami)
- **Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Europy (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.** ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzenia do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.
- **Ustawa z dnia 16.04.2004 „O wyrobach budowlanych”,** Dziennik Ustaw Nr 92poz. 881 z 2004 r. (Zmiany: Dz. U. Nr 114 poz. 760 z 2010 r.).
- **Ustawa z dnia 12 . 12. 2003 r. „O ogólnym bezpieczeństwie produktów”,** Dziennik Ustaw z 2003 r. Nr 229 poz. 2275.
- **Ustawa z dnia 06. 06. 1997 r. „Kodeks Postępowania Karnego”,** Dziennik Ustaw 97.89.555 z dnia 04. 08. 1997 r.
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.** (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r., Dz. U. Nr 33 poz. 270 z 2003 r. Dz. U. Nr 109 poz. 1156 z 2004 r., Dz. U. Nr 201 poz. 1238 i Nr 228 poz. 1514z 2008 r., Dz. U. Nr 56 poz. 461 z



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

2009 r.).

• **Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07. 06. 2010 r., „W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych**

**i terenów”, Dziennik Ustaw z 2010 r., Nr 109, poz. 719.**

- PN-EN 1990:2004 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru.
- PN-EN 1991-1-5:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-5: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania termiczne.
- PN-EN 1991-1-6:2007/AC:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-6: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji.
- PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1993-1-8:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-8: Projektowanie węzłów
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne
- PN-EN 1999-1-1:2007 Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych - Część 1-1: Reguły ogólne.
- PN-EN 13782 – Obiekty tymczasowe. Namioty. Bezpieczeństwo
- PN-EN 1090-1 +A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych -- Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych
- PN-EN 1090-2 +A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych -- Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych
- PN-EN ISO 3834-1:2007 Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych -- Część 1: Kryteria wyboru odpowiedniego poziomu wymagań jakości
- PN-EN 1090-1 +A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych -- Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych
- PN-EN 1090-2 +A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych -- Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

- PN-EN ISO 3834-1:2007 Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych -- Część 1: Kryteria wyboru odpowiedniego poziomu wymagań jakości
- Wytyczne Inwestora;

### 1.3. CEL OPRACOWANIA I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu technicznego do zgłoszenia robót na okres do 180 dni.

Zakres opracowania obejmuje rozwiązanie w branży konstrukcyjnej z rysunkami elewacji i sposobu posadowienia.

### 1.4. OBCIĄŻENIA

Hala o konstrukcji aluminiowej została zaprojektowana na ciśnienie prędkości wiatru w I strefie wiatrowej (do 0,3kN/m<sup>2</sup>, A(z)<300m) i w 1 strefie śniegowej przyjęto do obliczeń obciążenie śniegowe do 0,70kN/m<sup>2</sup>.

Lokalizacja obiektu: Wrocław ~122m n.p.m.

#### 1. Obciążenia wiatrem

Obiekt zlokalizowany w I strefie obciążenia wiatrem. Z uwagi na charakter przekrycia, przyjęto obciążenie zredukowane jak niżej:

Podstawowa wartość bazowej prędkości wiatru

$$v_{b,0} = 22 \text{ m/s}$$

Współczynnik zmniejszający obejmujący wpływ typu pokrycia dachu:

$$c_{\text{season}} = 0,8$$

Charakterystyczna prędkość wiatru

$$v_b = 17,6 \text{ m/s}$$

Charakterystyczne bazowe ciśnienie prędkości wiatru

$$q_b = 0,5 \times \rho_{\text{air}} \times (v_b)^2 = 0,19 \text{ kN/m}^2$$

Logarytmiczny dekrement tłumienia

$$\delta = 0,05$$

Rodzaj terenu IV (przyjęto do obliczeń) co daje:  
wsp. chropowatości terenu

$$c_r(z) = k_r \times \ln(z/z_0) = 0,60 \text{ dla } 2\text{m} \leq z \leq z_{\text{max}}$$

$$c_r(z) = c_r(z_{\text{min}}) = 0,70 \text{ dla } z \leq 2\text{m}$$

Średnia prędkość wiatru na wysokości obiektu:

$$v_m(z) = c_r(z) \times c_o(z) \times v_b = 10,6 \text{ m/s}$$

Intensywność turbulencji wiatru:

$$I_v(z) = K_l / c_o(z) \times \ln(z/z_0) = 0,43 \text{ dla } 2\text{m} \leq z \leq z_{\text{max}}$$



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

$$I_v(z) = I_v(z_{\min}) = 0,27 \text{ dla } z \leq 2\text{m}$$

Wartość szczytowa ciśnienia prędkości wiatru na wysokości obiektu:

$$q_p(z) = [1 + 7 \cdot I_v(z)] \times 0,5 \times \rho_{\text{air}} \times (v_m(z))^2 = 0,28 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie wiatrem przypadające na 1m<sup>2</sup> powierzchni:

- charakterystyczne  $W_k = q_p(z_0) * (c_{pe} + c_{pi})$
- obliczeniowe  $W_d = 1,5 * W_k$

## **2. Obciążenia śniegiem**

Hala zlokalizowana w 1 strefie śniegowej. Połacie dachu o nachyleniu 18°.

Przyjęto zredukowane obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3:

$$s = \mu_i \times C_e \times C_t \times s_k, \text{ gdzie:}$$

- wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem dachu  $s_k = 0,70 \times 0,8 = 0,56 \text{ kN/m}^2$ ,
- współczynnik kształtu dachu  $\mu_i = 0,8$
- współczynnik ekspozycji  $C_e = 1,0$
- współczynnik termiczny:

$$C_t = 1,0$$

Wobec tego:

$$S_1 = \mu_i \times C_e \times C_t \times s_k$$

$$S_1 = 0,8 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,56 = \text{ok.} 0,45 \text{ kN/m}^2$$

$$S_{d1} = 0,45 \times 1,5 = \text{ok.} 0,68 \text{ kN/m}^2$$

**Obliczeniowe obciążenie śniegowe wynosi wg obliczeń  $s_{d1} = 0,68 \text{ kN/m}^2$ .**

Należy monitorować grubość pokrywy śnieżnej w warunkach intensywnej opadów śniegu – nadwyżkę śniegu usuwać ręcznie lub zwiększyć temperaturę wnętrza magazynu do wartości dodatniej > +2 stopni Celsjusza (dot. temp. zewn. powłoki połaci dachu). Należy nie dopuszczać do ewentualnego powstawania warstwy śniegu grubszej niż 18 cm (wartość graniczna).

## **3. Obciążenia technologiczne**



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

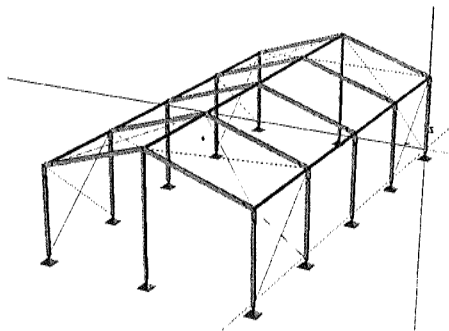
Dopuszcza się stosowanie oświetlenia nie przekraczającego obciążenia 0,05kN/mb. Należy je podwieszać bezpośrednio do układów nośnych ram. Ewentualne odstępstwa konsultować z projektantem konstrukcji.

## 1.5. KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Wymiarowanie przeprowadzono w I i II stanie granicznym (nośności i użyteczności) z uwzględnieniem współczynników bezpieczeństwa konstrukcji, na podstawie obwiedni momentów, sił tnących i normalnych. Zarówno nośność elementów konstrukcji jak i ugięcia jest zachowana z określonym zapasem bezpieczeństwa, i jest mniejsza od wartości dopuszczalnych (granicznych).

## 1.6. OBLICZENIA

Konstrukcję aluminiową zamodelowano, jako ramową o rozstawach ram co 5m. Główne ustroje posadowione w sposób przegubowy. Ramy główne zamodelowano z profili aluminiowych o kształcie zbliżonym do prostokąta o wymiarach 120x200mm, o węzłach sztywnych w okapie i kalenicy. Przyjęto aluminium o stopie AW 6005A. Ramy usztywniono tężnikami i stężono linami stalowymi.



Rysunek 1 Model statyczny konstrukcji



Przeprowadzając obliczenia statyczne układu od obciążeń wymienionych w punkcie 1.4 otrzymano obwiednie sił wewnętrznych ramy głównej.

Na podstawie otrzymanych sił wewnętrznych przeprowadzono obliczenia wytrzymałościowe i otrzymano wyniki wyężenia poszczególnych prętów ramy głównej:

Nr	Gr...	Przek.	Warunek	W...	Obc.
12	Pozycj...	1 - alu 120x...	Zginanie z siłą podłużną	0,912	CW StS(W2) (b)
27	Pozycj...	1 - alu 120x...	Zginanie (Stateczność)	0,832	CW StS(W2) (b)
8	Pozycj...	1 - alu 120x...	Zginanie z siłą podłużną	0,738	CW StS(W2) (b)
44	Pozycj...	1 - alu 120x...	Zginanie z siłą podłużną	0,738	CW StS(W2) (b)
26	Pozycj...	1 - alu 120x...	Zginanie z siłą podłużną	0,676	CW StS(W2) (b)
47	Pozycj...	1 - alu 120x...	Zginanie z siłą podłużną	0,676	CW StS(W2) (b)
9	Pozycj...	1 - alu 120x...	Zginanie z siłą podłużną	0,629	CW StS(W3) (b)
1	Pozycj...	1 - alu 120x...	Zginanie z siłą podłużną	0,611	CW StS(W2) (b)
55	Pozycj...	1 - alu 120x...	Zginanie z siłą podłużną	0,611	CW StS(W2) (b)

Rysunek 2 Zestawienie wyników wymiarowania prętów wyężonych powyżej 0,55.

Nośność elementów konstrukcji jest zachowana z określonym zapasem bezpieczeństwa i jest mniejsza od wartości dopuszczalnych (granicznych).

Ze względu na pokrycie elastyczne dachu (podwójna powłoka z nadmuchem powietrza) nie przeprowadzono szczegółowej analizy użyteczności. W przypadku zwiększonych opadów śniegu zaleca się podwyższenie temperatury powietrza w obiekcie lub odśnieżenie dachu.

## 2. OPIS OGÓLNY KONSTRUKCJI

Ustrój statyczny konstrukcji składa się z ram o quasi-sztywnych węzłach okapowych i kalenicowych. Konstrukcja osadzona w gruncie na podporach przegubowych. Zastosowano stężenia połaciowe i ścienne, poprzeczne linowe, jako usztywnienie ustroju konstrukcyjnego. Słupki szczytowe połączono z ramą skrajną i podłożem przegubowo (tu podłoga systemowa dźwigowa).

Obiekt: przeznaczenie użytkowe tymczasowe

Gęstość obciążenia ogniowego: nie dotyczy

Klasa odporności pożarowej obiektu: „E”

Obiekt (10x15m) o jednej kondygnacji nadziemnej o powierzchni osiowej: 150m<sup>2</sup> (powierzchnia zabudowy: ~154m<sup>2</sup> – szer. 10,20m ; dł. 15,12m ; h=3,24m ; H=4,92m).

Kąt nachylenia rygla (połaci dachowych) 18° (~32,5%).



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

Posadowienie słupów przyjęto na poziomie +/-0,00.

Kubatura obiektu: ~625m<sup>3</sup>

## 2.1. Konstrukcja nośna – rama główna

Konstrukcja magazynu składa się z ram jednoprzęsłowych o rozpiętości 10,09m /w osiach konstrukcyjnych/, usytuowanych w rozstawie co 5,0 m /w osiach/.

Słupy i rygle dachowe wykonano z profili aluminiowych EN AW 6005A, o przekroju 120x200x4.

Wysokość słupów = ok.3,2 m /po zewnętrznej/

Kąt nachylenia rygli 18° /~32,5%/.

Dodatkowo rama szczytowa posiada słupki aluminiowe o przekroju 120x200x4. Rozstaw słupków w osi co 5,0m.

Podstawy słupów ramowych mocowane przegubowo za pomocą sworznia średnicy 16mm (kl. 8.8) z zabezpieczeniem.

Połączenie słup + rygiel, oraz rygla w kalenicy wykonano za pomocą łącznika stalowego wykonanego z dwóch ceowników. Łączniki wykonano ze stali S235JR.

Klasa konstrukcji: EXC1.

## 2.2. Tężniki dachowe

Tężniki T-2, T-1: belki jednoprzęsłowe, przegubowo mocowane z ryglami dachowymi i elementami konstrukcji.

Tężniki zaprojektowano z profili zamkniętych – rur kwadratowych i prostokątnych:

- Rp80x120x3 – okapowe
- Rp80x120x3 - kalenicowe

Gatunek stali – S235JRH.

## 2.3. Stężenia

Stężenia linowe, ciągnowe typu X ścian oraz połączenia przyjęto w polach skrajnych. Stężenia zaprojektowano z lin stalowej o średnicy 12mm (np.T1x19).



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

Stężenia przewidziano z regulacją naciągu (śruby rzymskie M16), cynkowane galwanicznie.

#### 2.4. Pokrycie dachowe i ścienne

Obudowę ścian bocznych oraz ścian szczytowych stanowi płyta warstwowa z rdzeniem typu PUR o grubości 40mm, natomiast przekrycie dachu zaprojektowano z powłoki dwuwarstwowej wypełnionej dostarczonym powietrzem z wnętrza magazynu pod odpowiednim ciśnieniem, regulowanym automatycznie. Powłoka wykonana z tkaniny poliestrowej powlekanej PVC. Standardowe pokrycie dachowe – w kolorze jasnym białym (RAL9010); ściana w kolorze srebrno-szarym (RAL9006).

#### 2.5. Stolarka otworowa/okienna

Zaprojektowano czworo drzwi o wymiarach w świetle otworu ~90+90/210cm i ~90+80/210 oraz cztery okna modułowe o wymiarach ~247/125, 245/132 i 242/97cm. Lokalizacja: w jednej ścianie szczytowej i ścianach bocznych.

#### 2.6. Podział w hali

Nie dotyczy.

### **3. OCHRONA ANTYKOROZYJNA I POŻAROWA**

Stalowe elementy konstrukcji zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie lub cynkowanie. Grubość powłoki malarskiej nie mniejsza niż 120mikronów, grubość cynku należy określić wg PN-EN ISO 1461:2000 w zależności od grubości ścianki i gatunku materiału.

Brak zabezpieczenia elementów konstrukcji przeciwpożarowo.

### **4. POSADOWIENIE**

Zgodnie z § 4 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, stwierdzone warunki gruntowe (istn. podłoże utwardzone, nośne, równe) należy zaliczyć do prostych.



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

Słupy ram mocowane do systemowych łączników w podłodze dźwigowej w sposób przegubowy. Posadowienie podłogi powinno być wykonane na gruncie rodzimym i odpowiednio utwardzonym i równym, itp. Dodatkowe elementy ryglówki w postaci słupków pośrednich mocować analogicznie jak słupy ram do podłogi.

Powyższy obiekt tymczasowy nie wymaga fundamentowania, ani dodatkowych kotew wbijanych w grunt z uwagi na konstrukcję podłogi do której są mocowane słupy. Podłoga stanowi poziomą tarczę oraz razem z obciążeniem użytkowym dodatkowy balast, który stabilizuje halę namiotową i przeciwdziała siłom zewnętrznym. Obiekt nie jest połączony trwale z gruntem W każdej chwili można go zdemontować i przenieść obiekt w inne miejsce.

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

Obliczenia wykonano w programach własnych inżynierskich i programem RM-3d v8.53 w zakresie statyki, RM-OBC v4.10 w zakresie obciążeń. Wyniki statyczno-wytrzymałościowe w archiwum projektanta konstrukcji.

Rysunki wykonano w programie AUTO-CAD 2015LT. Opisy wykonano w programie MS OFFICE WORD 2013.

Przed montażem konstrukcji sprawdzić poprawność wykonania i ułożenia (w tym poziomów wysokościowych) podłogi pod mocowanie słupów głównych i szczytowych konstrukcji przekrycia.

Konstrukcje przekrycia należy montować od pola stanowiącego sztywną tarczę. Kolejne ramy zabezpieczać tężnikami pionowymi.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami BHP, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami i nadzorowania jakości ich wykonania (dotyczy grup montażowych zewn.).

Wszystkie zmiany w konstrukcji wykonywane podczas robót budowlanych jak i dodatkowe roboty budowlane mające wpływ na konstrukcję powinny być niezwłocznie zgłaszane projektantowi w celu ich weryfikacji i możliwości zastosowania.



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

Wszystkie elementy stalowe należy ocynkować lub pomalować antykorozyjnie w kolorze standardowym /RAL7001/. Grubość powłoki malarskiej nie mniejsza niż 100µm - zalecana 120µm. Grubość powłoki cynkowej wg PN-EN ISO 1461.

Inne wymagania nie ujęte w projekcie zaleca się wykonać i odebrać wg PN-EN 13782.

Wymagane przekrycie namiotowe wykonane z materiałów co najmniej trudnozapalnych.

Opracowali:

mgr inż. Robert Hemmerling

inż. Irena Zienowicz



**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

*Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO*

## **6. ZAŁĄCZNIKI**

- 6.1. Oświadczenie projektanta konstrukcji i sprawdzającego;
- 6.2. Aktualna izba projektanta konstrukcji i sprawdzającego;
- 6.3. Aktualne uprawnienia projektanta konstrukcji;
- 6.4. Deklaracje na obudowę ścian i materiał pokrycia namiotu.



Wrocław, 29.09.2020r.  
(miejsowość, data)

inż. Irena Zienowicz  
(imię i nazwisko)

ul. Sarbinowska 6/4  
54-320 Wrocław  
(adres)

nr upr. 307/74/Wm  
(nr uprawnień budowlanych)

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2019 roku, poz. 1186 tj. z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt techniczny na zgłoszenie robót w części konstrukcyjnej p.n.

„SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA 10x15x3,24/4,92m”

sporządzony 09.2020r., adres inwestycji:

pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

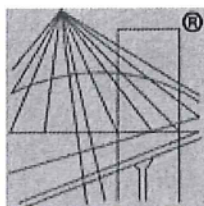
dla Inwestora:

Urząd Miejski Wrocławia

pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

został sporządzony zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami.

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Zakres opracowania</i>	<i>Specjalność i numer uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	inż. Irena Zienowicz	Zgłoszenie robót	W specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. bud. nr 307/74/Wm DOŚ/BO/3592/01	
Opracował	mgr inż. Robert Hemmerling	Zgłoszenie robót		
Sprawdził	mgr inż. Filip Nippe	Zgłoszenie robót	W specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. bud. nr DOŚ/0283/PWBkb/16 DOŚ/BO/0064/17	



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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-WBZ-XK2-UM1 \*

Pan Filip Nippe o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0064/17  
adres zamieszkania ul. Grabiszyńska 104/12, 53-437 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

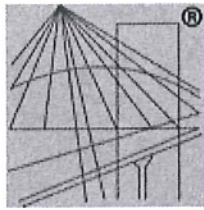
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-07 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-B8U-TJI-5LT \*

Pani Irena Zienowicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/3592/01  
adres zamieszkania ul. Sarbinowska 6/4, 54-320 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-03 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
OKK-7131.7132-4462016/16

Wrocław, dnia 15 grudnia 2016 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 290, z późniejszymi zmianami) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Filip Karol Nippe**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 20 maja 1988 r. we Wrocławiu

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny DOŚ/0283/PWBKb/16

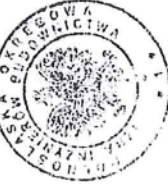
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

## UZASADNIENIE

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

## Pouczenie

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



Otrzymują:  
1. Pan Filip Karol Nippe  
Ul. Grabczyńska 104/12  
53-437 Wrocław  
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
4. a/a

**Skład orzekający OKK**  
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Prof. dr inż. ~~Kazimierz Czaplinski~~  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski  
2. dr inż. Zofia Zwięzdechowska  
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-  
Janiaczyk

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie,

**Pan Filip Karol Nippe**

jest upoważniony  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

do:  
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,  
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu,  
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,  
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,  
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

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

**Skład orzekający OKK**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Prof. dr inż. ~~Kazimierz Czaplinski~~  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
2. dr inż. Zofia Zwięzdechowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Urząd miasta Wrocławia  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
i Ochrony Środowiska  
Nr. ewid. uprawn. 307/74/Wm

Wrocław, dnia 19 kwietnia 1974

### Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 2 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane /Dz.U. nr 7, poz. 45/ oraz § 29-1 § 6, ust. 1, pkt 1 . . . rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym /Dz.U. z 1962 r. nr 53, poz. 266, z 1965 r. nr 6, poz. 24 i z 1966 r. nr 34, poz. 204/  
Ob. . . . . Irena Z I E M O W I C Z . . . . .  
. . . . . inżynier budownictwa lądowego . . . . .  
urodzony dnia 1. lipca 1946 r. w Tabakówce pow. Suwałki . . . . .

### atrzymuje

w specjalności konstrukcyjnej inżynierskiej . . . . .  
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji, oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:  
a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich, zaliczanych do . . . . .  
. . . . . budownictwa powszechnego, . . . . .  
b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze. / § 1, ust. 3/ . . . . .  
c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym . . . . .  
"lub" składowym . . . . .



pieczęć  
okręgu

Z up. Prezidenta  
Z-ca Głównego Architekta

mgr inż. arch. Leszek Zol

Wyk. Pgw. Wydz. BG  
Urzędu miasta W-wia



jakość w budownictwie  
**Instytut Techniki Budowlanej**

Jednostka notyfikowana nr 1488 | Członek EOTA | Certyfikaty akredytacji PCA nr: AD-020  
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH | 02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 853 34 27 | fax 22 847 23 11 | fire@itb.pl | www.itb.pl

Dotyczy materiału *BT650FR/PO161210*

dot. FV

z dn.

w ilości

przez firmę

*Ekodynamie*

## KLASYFIKACJA W ZAKRESIE REAKCJI NA OGIEŃ wg PN-EN 13501-1+A1:2010

Numer umowy: 01178/14/Z00NP

<b>Zleceniodawca:</b>	SAKO EXPO TECHTEXTILPLAST Henryk SAKOWSKI Spółka Jawna Aleksandria 6 95-035 Ozorków
<b>Opracowana przez:</b>	Zakład Badań Ogniwych Instytutu Techniki Budowlanej ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa
<b>Nazwa wyrobu:</b>	Tkanina poliestrowa powleka PVC o nazwie SAKOTEX BT650FR
<b>Raport klasyfikacyjny nr:</b>	01178.1/14/Z00NP
<b>Wydanie numer: 1</b>	<b>Egzemplarz nr: 1</b>
<b>Data wydania:</b>	2014.05.19

Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z trzech stron, może być używany lub powielany wyłącznie w całości.

### 1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację nadaną dla tkaniny poliestrowej powlekanej PVC o nazwie SAKOTEX BT650FR zgodnie z procedurami podanymi w PN-EN 13501-1+A1:2010.

### 2. Szczegółowe informacje o klasyfikowanym wyrobie

#### 2.1 Postanowienia ogólne

Tkanina poliestrowa powleka PVC o nazwie SAKOTEX BT650FR przeznaczona do produkcji hal namiotowych.

**2.2 Opis wyrobu**

Wyrób opisano poniżej.

Opis wyrobu:

Tkanina poliestrowa powleka PVC o nazwie SAKOTEX BT650FR.

Wykończenie: obustronnie lakier akrylowy.

Skład:

- tkanina: 180 g/m<sup>2</sup>,

- powłoka PVC: 470 g/m<sup>2</sup>.

Gramatura całkowita tkaniny: 650 g/m<sup>2</sup>.

**3. Raporty z badań i wyniki badań stanowiące podstawę klasyfikacji****3.1 Raporty z badań**

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania nr	Metoda badania
Laboratorium Badań Ogniwych ITB	SAKO EXPO TECHTEXTILPLAST Henryk SAKOWSKI Spółka Jawna	LPP02-01178/14/Z00NP	PN-EN ISO 11925-2:2010
		LPP01-01178/14/Z00NP	PN-EN 13823:2010

**3.2 Wyniki badań**

Metoda badania	Parametr	Liczba badań	Wyniki	
			Parametr ciągły – wartość średnia (m)	Zgodność z parametrem
PN-EN ISO 11925-2:2010 Oddziaływanie płomienia powierzchniowe i krawędziowe na powierzchnie licową. Ekspozycja 30 s	Rozprzestrzenianie płomieni $F_s \leq 150$ mm	6	(-)	T
	Płonące krople/cząstki		(-)	N
PN-EN 13823:2010	FIGRA <sub>0,2MJ</sub>	3	47,5	(-)
	FIGRA <sub>0,4MJ</sub>		1,9	(-)
	LFS < krawędź		(-)	T
	THR <sub>600s</sub> [MJ]		1,1	(-)
	SMOGRA [m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> ]		96,4	(-)
	TSP <sub>600s</sub> [m <sup>2</sup> ]		74,2	(-)
	Płonące krople/cząstki		(-)	N

(-): nie dotyczy  
T: TAK  
N: NIE

**4 Klasyfikacja i jej zakres zastosowania****4.1 Powołanie klasyfikacji**

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010.

**4.2 Klasyfikacja**

Tkanina poliestrowa powleka PVC o nazwie SAKOTEX BT650FR zaklesie w reakcji na ogień uzyskała klasyfikację:

**B**

Ze względu na wydzielanie dymu, wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację:

s2

Ze względu na występowanie płonących kropli/cząstek, wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację:

d0

Format klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień dla wyrobów budowlanych, z wyjątkiem posadzek i wyrobów liniowych do termicznej izolacji przewodów, jest następujący:

Właściwości ogniowe	-	Wydzielanie dymu			Płonące krople	
		s	2	,	d	0
B	-	s	2	,	d	0

tj.: B-s2,d0

## Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień: B-s2,d0

Niniejszy raport klasyfikacyjny obowiązuje do zastosowań końcowych zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jak dla wyrobu „niezapalnego, niekapiącego i nieodpadającego pod wpływem ognia” wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75 z 15 czerwca 2002, poz.690 wraz z późniejszymi zmianami) oraz jak dla wyrobu nierozprzestrzeniającego ognia wewnątrz budynków.

### 4.3 Zakres zastosowania

Niniejsza klasyfikacja dotyczy tkaniny opisanej w punkcie 2 niniejszego raportu klasyfikacyjnego mocowanego do płyt gipsowo kartonowych oraz podłoży i elementów o klasach reakcji na ogień A1 i A2 bezpośrednio lub z dowolnej odległości od nich.

### 5 Ograniczenia

Nadana klasyfikacja pozostaje ważna dopóki:

- nie zostanie zmieniona metoda badania,
- nie zostanie zmieniona norma wyrobu lub aprobaty technicznej wyrobu,
- zmiany konstrukcyjne i materiałowe nie wykraczają poza granice obszaru zastosowania określonego w p. 4.3.

Niniejszy raport klasyfikacyjny został wydany w 3 egzemplarzach (2 dla Zleceniodawcy, 1 w archiwum Zakładu Badań Ogniwych ITB). Poświadczony kopie mogą być wydane przez Zakład Badań Ogniwych ITB wyłącznie na wniosek Właściciela raportu.

Ten dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty ani certyfikatu wyrobu.

Podpisał

Mariusz Żołnik

dr inż. Andrzej Kolbrecki

Zaakceptował

Kierownik Zakładu Badań Ogniwych

dr inż. Paweł Sulik



## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH PŁYT WARSTWOWYCH „ARPANEL”


1	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu	PŁYTY WARSTWOWE ARPANEL S 40 z rdzeniem z pianki poliuretanowej
2	Numer typu, partii lub serii umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego	Opis na etykiecie produktu
3	Zastosowanie wyrobu budowlanego zgodnie z zharmonizowaną specyfikacją techniczną	Płyty warstwowe ARPANEL przeznaczone są do wykonywania ścian zewnętrznych osłonowych, wewnętrznych działowych w obiektach o konstrukcji szkieletowej
4	Nazwa, oraz adres kontaktowy producenta	Adamietz Sp. z o.o. 47 – 100 Strzelce Opolskie ul. Braci Prankel 1
5	System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego	System 3
6	Nr referencyjny i datę wydania normy zharmonizowanej identyfikację jednostek (notyfikowanej i/lub JOT)	PN-EN 14509:2010 INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ w Warszawie Jednostka notyfikowana numer 1488

ARPANEL - Płyty warstwowe  
Adamietz Sp. z o.o.  
47-100 Strzelce Opolskie  
ul. Braci Prankel 1  
NIP: 756-18-36-633  
REGON 532242263

tel. +48 77 463 00 55  
fax. +48 77 463 92 00  
email: biuro@arpanel.pl

Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy  
Nr Krajowego Rejestru Sądowego: 0000100273  
Wysokość kapitału zakładowego: 2.330.000,00 PLN

[www.arpanel.pl](http://www.arpanel.pl)

  
ZA WŁAŚCIWOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



## 7. Deklarowane właściwości użytkowe.

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Właściwości mechaniczne	gatunek metalu	stal odporna na korozję o granicy plastyczności minimum 220 N/mm <sup>2</sup>	PN-EN 10326:2006
	grubość metalu	0,50 ; 0,55 ; 0,63 [mm]	PN-EN 10143:2008
	wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do płyty	>120 [kPa]	PN-EN 1607:1999
	wytrzymałość na ścinanie (rdzeń)	>130 [kPa]	PN-EN 12090:2000
	wytrzymałość na ściskanie (rdzeń)	>120 [kPa]	PN-EN 826:1998
Tolerancja wymiarowa		dla D<100 mm ± 2 mm dla D>100 mm ± 2%	PN-EN 14509 + D:2010P
Współczynnik przewodzenia ciepła		0,022[W/m*K]	PN-EN 12667:2002
Współczynnik przenikania ciepła		0,600 [W/m <sup>2</sup> *K]	PN EN 14509 :2010 p. A 10
Reakcja na ogień		B-s2;d0	PN-EN 13501-1 + A1:2010
Odporność ogniowa		Nie klasyfikowano	PN-EN 13501-2 + A1:2009
Rozprzestrzenianie ognia		NRO	PN-90/B-02867
Wodoszczelność		A	PN-EN 12865:2004
Przepuszczalność powietrza		0,0	PN-EN 12114:2003
Izolacyjność akustyczna właściwa		25 (-2;-4)	PN-EN 20140-3:1999; PN-EN 180 717-1:1999
Pochłanianie dźwięku		0.15	PN-EN ISO 354:2005 ; PN-EN ISO 11654:1999
Gęstość rdzenia		40 ± 3 [kg/m <sup>3</sup> ]	PN-EN 1602:1999

PN EN 14 509 : 2010

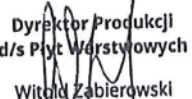
8. Właściwości użytkowe wyrobu określone w punktach 1,2 są zgodne z właściwościami deklarowanymi w punkcie 7.

ARPANEL - Płyty warstwowe  
Adamietz Sp. z o.o.  
47-100 Strzelce Opolskie  
ul. Braci Prankel 1  
NIP: 756-18-36-633  
REGON 532242263

tel. +48 77 463 00 55  
fax. +48 77 463 92 00  
email: biuro@arpanel.pl

Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy  
Nr Krajowego Rejestru Sądowego: 0000100273  
Wysokość kapitału zakładowego: 2.330.000,00 PLN

www.arpanel.pl

Dyrektor Produkcji  
d/s Płyt Warstwowych  
  
Witold Zabierowski

ZA ZŁOŻENIE  
Z ORYGINAŁEM

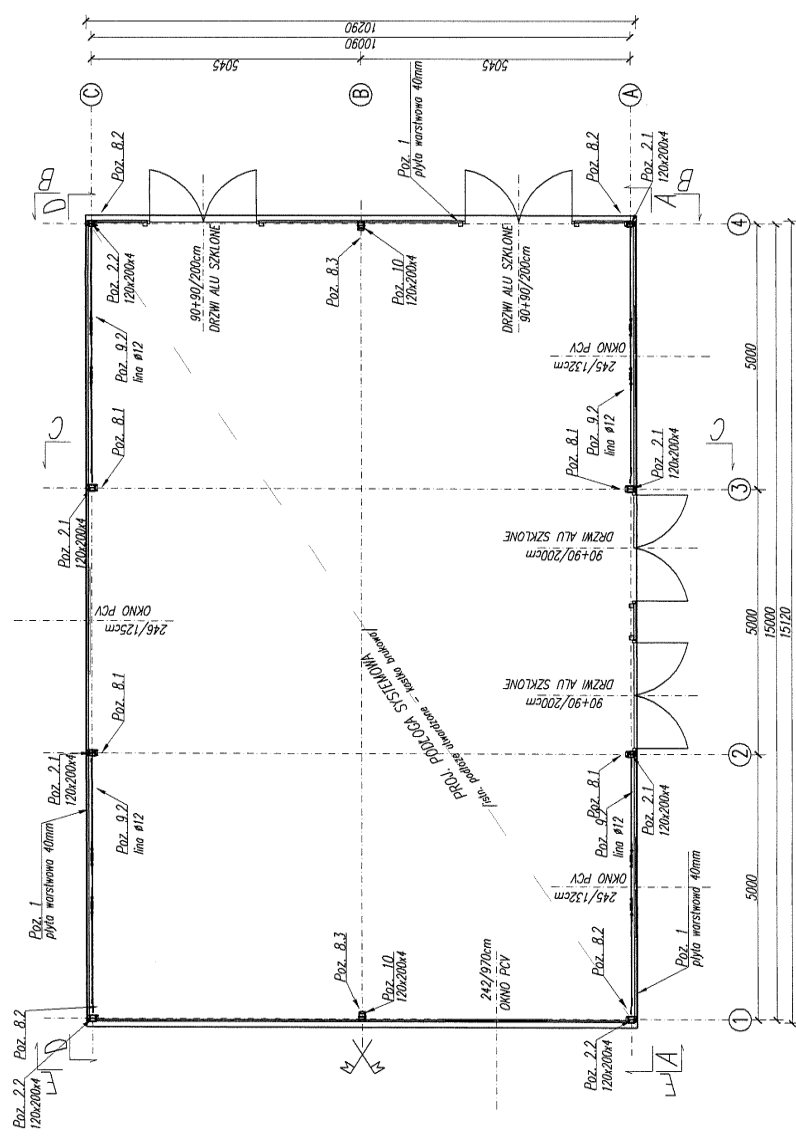


**EKODYNAMIC** sp. z o. o.  
ul. Solskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071/364-37-22 fax: 071/363-56-04

Projekt Techniczny  
zgłoszenie robót  
PT/96/2020/EKO

## 7. CZĘŚĆ GRAFICZNA

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
PT-01	RZUT PRZYZIEMIA	1:100
PT-02	RZUT KONSTRUKCJI DACHU	1:100
PT-03	PRZEKRÓJ C-C - RAMA WEWN.	1:50
PT-04	PRZEKRÓJ B-B - RAMA ZEWN.	1:50
PT-05	PRZEKRÓJ E-E- RAMA ZEWN.	1:50
PT-06	PRZEKROJE ŚCIAN BOCZNYCH	1:100
PT-07	RZUT DACHU	1:100
PT-08	ELEWACJE ŚCIAN SZCZYTOWYCH	1:100
PT-09	ELEWACJE ŚCIAN BOCZNYCH	1:100



**UWAGA**  
Liny ściemne w miejscach montażu stolarki okiennej  
zdemontować po montażu hali i wykonaniu ryglówki  
okiennej!

**POKRYCIE:**  
-DACH: TRAWNA DWUWARSTWOWA PE NA OSNOWIE PVC  
WYPEŁNIOMĄ POWIETRZEM, RAL9010  
-SŁUPY: PŁYTA WARSTWOWA PUR 40mm, RAL9006  
MATERIAŁ: stal S235/ aluminium EN AW 6005A  
WYMIARY: mm ; (KOT): m

**SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA**  
10x15x3,24/4,92m

**EKODYNAMIC**

PRACOWNIA PROJEKTOWA:  
EKODYNAMIC Sp. z o.o.  
ul. Solińskiego 28, 52-416 Wrocław  
tel.: 071984-37222 @: ekodynamic.com.pl

ADRES:  
Urząd Miejski Wrocławia  
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

INWESTOR:  
Urząd Miejski Wrocławia  
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

TYTUŁ RYSUNKU:  
RZUT PRZYZIEMIA

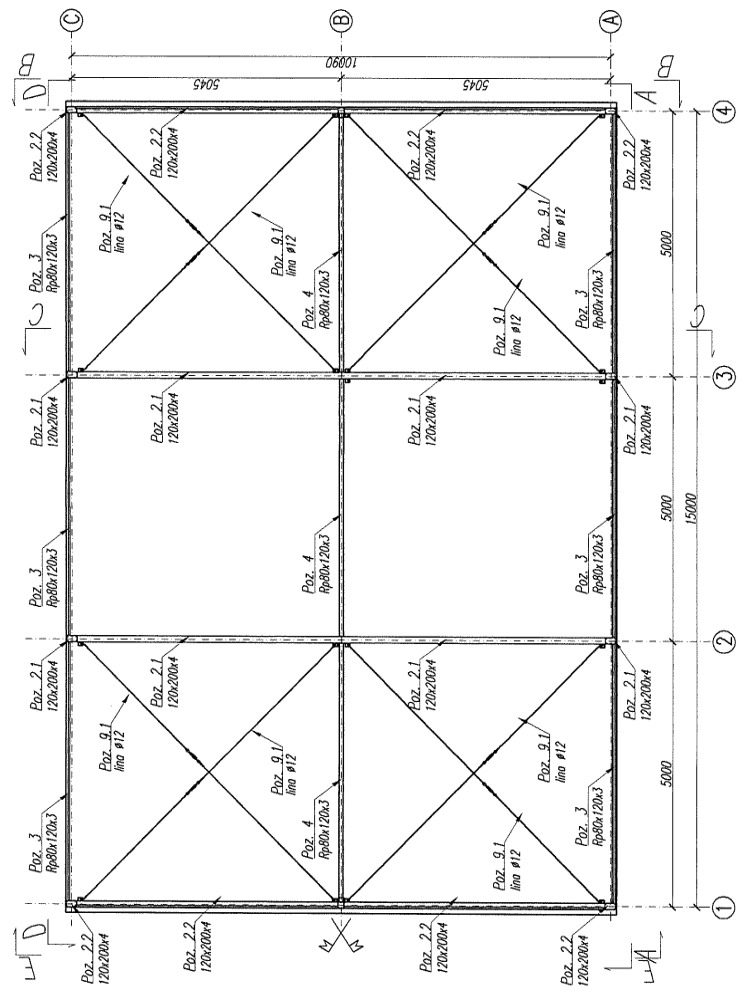
**ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ORAZ SZCZEGÓLÓW KONSTRUKCYJNYCH:**

- Poz.1 PŁYTA WARSTWOWA PUR 40MM, RAL9006
- Poz.2.1 RAMA GŁÓWNA PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.2.2 RAMA GŁÓWNA-SZCZYTOWA PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.3 TEŻNIK OKAPOWY Rp80x120x3, STAL S235
- Poz.4 TEŻNIK KALENICOWY Rp120x80x3, STAL S235
- Poz.5 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W OKAPIE
- Poz.6 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W KALENCY
- Poz.7.1 UCHWYT POD TEŻNIK OKAPOWY
- Poz.7.2 UCHWYT POD TEŻNIK KALENICOWY 1
- Poz.7.2.1 UCHWYT POD TEŻNIK KALENICOWY 2
- Poz.7.4 UCHWYT POD MŁOTEK
- Poz.7.5 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 1
- Poz.7.6 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 2

- Poz.8.1 PODSTAWA SŁUPA WEWNĘTRZNEGO
- Poz.8.2 PODSTAWA SŁUPA SKĄPNEGO
- Poz.8.3 PODSTAWA SŁUPA POŚREDNIEGO-SZCZYTOWEGO
- Poz.9.1 STEŻENIE POŁĄCZENIE, LINA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.9.2 STEŻENIE SCIEŃNE, LINA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.10 SŁUPEK POŚREDNI-SZCZYTOWY PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.11 MŁOTEK DO MOCOWANIA PŁANDEK
- Poz.12 ZAWIAS SŁUPA GŁÓWNEGO
- Poz.13.1 ZAWIAS SŁUPA POŚREDNIEGO - PODSTAWA
- Poz.13.2 MOCOWANIE SŁUPA POŚREDNIEGO Z RYGLEM
- Poz.15.1 MOCOWANIE STEŻEN - POŁĘDNYCZE
- Poz.15.2 MOCOWANIE STEŻEN - PODKOŚCIE
- Poz.16 RYGŁÓWKA DRZWIOWA RK80X3z, STAL S235
- Poz.17 RYGŁÓWKA BRAMOWA RK100X3z, STAL S235
- Poz.18 RYGŁÓWKA OKIENNA RK80X3z, STAL S235

# RZUT KONSTRUKCJI DACHU

HALA 1  
SKALA 1:100



### ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ORAZ SZCZEGÓŁÓW KONSTRUKCYJNYCH:

- Poz.1 PŁYTA WARSTWOWA PŁUR 40MM, RAL9006
- Poz.2.1 RAMA GŁÓWNA PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.2.2 RAMA GŁÓWNA-SZCZYTOWA PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.3 TEŻNIK OKAPOWY Rp80x120x3, STAL S235
- Poz.4 TEŻNIK KALENICOWY Rp120x80x3, STAL S235
- Poz.5 ŁĄCZNIK OKAPU SŁUPA Z RYGLEM W OKAPIE
- Poz.6 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W KALENCY
- Poz.7.1 UCHWYT POD TEŻNIK OKAPOWY
- Poz.7.2 UCHWYT POD TEŻNIK KALENICOWY 1
- Poz.7.2.1 UCHWYT POD TEŻNIK KALENICOWY 2
- Poz.7.4 UCHWYT POD MŁOTEK
- Poz.7.5 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 1
- Poz.7.6 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 2

- Poz.8.1 PODSTAWA SŁUPA WEWNĘTRZNEGO
- Poz.8.2 PODSTAWA SŁUPA SKĄNKIEGO
- Poz.8.3 PODSTAWA SŁUPA POŚREDNIEGO-SZCZYTOWEGO
- Poz.9.1 STEŻENIE POCAŁOWE, LINA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.9.2 STEŻENIE ŚCIENNE, LINA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.10 SŁUPEK POŚREDNI-SZCZYTOWY PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.11 MŁOTEK DO MACIAGU PŁANDEK
- Poz.12 ZAWIAS SŁUPA GŁÓWNEGO
- Poz.13.1 ZAWIAS SŁUPA POŚREDNIEGO - PODSTAWA
- Poz.13.2 MOCOWANIE SŁUPA POŚREDNIEGO Z RYGLEM
- Poz.15.1 MOCOWANIE STEŻEN - POJEDYNCZE
- Poz.15.2 MOCOWANIE STEŻEN - PODWÓJNE
- Poz.16 RYGLÓWKA DRZWIOWA RK80x3z, STAL S235
- Poz.17 RYGLÓWKA BRAMOWA RK100x3z, STAL S235
- Poz.18 RYGLÓWKA OKIENNA RK80x3z, STAL S235

POKRYCIE:  
-DACH: TRAWNA DWUWARSTWOWA PE NA OSNOWIE PVC  
WYPEŁNIENIA POMIĘDZY, RAL9010  
-SŁUPY: PŁYTA WARSTWOWA PŁUR 40mm, RAL9006  
MATERIAŁ: stal S235/ aluminium EN AW 6005A  
WYMIARY: mm ; KOTY: m

## SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA

### 10x15x3,24/4,92m

PRACOWNIA: EKODYNAMIC Sp. z o. o.  
PROJEKTOWA: ul. Sosńskiego 28; 52-416 Wrocław  
tel.: 071964-3722; e: are@ekodynamic.com.pl

ADRES: Urząd Miejski Wrocławia  
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

INWESTOR: Urząd Miejski Wrocławia  
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

TYTUŁ RYSUNKU: RZUT KONSTRUKCJI DACHU

PROJEKTANT: inż. IRENA ZIENIOWICZ	NR UPR: 30774/Vm	PODPIS: 
OPRACOWAŁ: mgr inż. ROBERT HEMMERLING		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. FLIP NIPPE		
STADIUM: PT - ZGŁOSZENIE ROBÓT	NR RYS.: DOS02083PMBK016	
DATA: 23.09.2023r.	SKALA: 1:100	PT-02 26

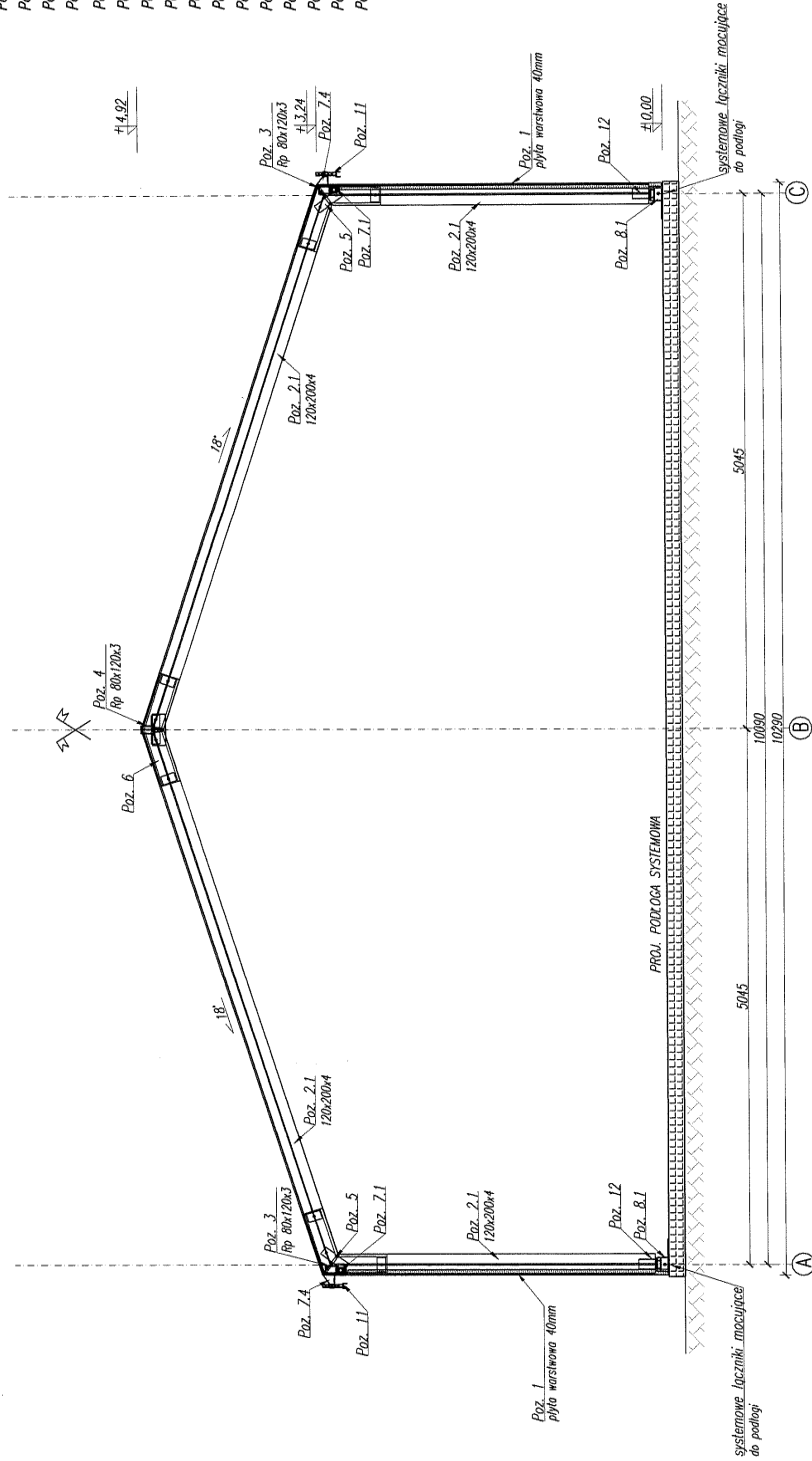
# PRZEKRÓJ C-C – RAMA WEWNĘTRZNA

SKALA 1:50

HALA 1


## ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ORAZ SZCZEGÓŁÓW KONSTRUKCYJNYCH:

- Poz.1 PŁYTA WARSTWOWA PUR 40MM, RAL9006
- Poz.2.1 RAMA GŁÓWNA PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.2.2 RAMA GŁÓWNA-SZCZYTOWA PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.3 TEŻNIK OKAPOWY Rp80x120x3, STAL S235
- Poz.4 TEŻNIK KALENICOWY Rp120x80x3, STAL S235
- Poz.5 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W OKAPIE
- Poz.6 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W KALENCY
- Poz.7.1 UCHWYT POD TEŻNIK OKAPOWY
- Poz.7.2 UCHWYT POD TEŻNIK KALENICOWY 1
- Poz.7.2.1 UCHWYT POD TEŻNIK KALENICOWY 2
- Poz.7.4 UCHWYT POD MŁOTEK
- Poz.7.5 UCHWYT POD MŁOTEK W SCIANIE SZCZYTOWE 1
- Poz.7.6 UCHWYT POD MŁOTEK W SCIANIE SZCZYTOWE 2
- Poz.8.1 PODSTAWA SŁUPA WEWNĘTRZNEGO
- Poz.8.2 PODSTAWA SŁUPA SKAŁNEGO
- Poz.8.3 PODSTAWA SŁUPA POŚRODKOWEGO-SZCZYTOWEGO
- Poz.9.1 STEŻENIE POZIOME, LINA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.9.2 STEŻENIE SCIEIENNE, LINA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.10 SŁUPEK POŚRODKI PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.11 MŁOTEK DO CIĄGIU PŁANDEK
- Poz.12 ZAWIAS SŁUPA GŁÓWNEGO
- Poz.13.1 ZAWIAS SŁUPA POŚRODKOWEGO – PODSTAWA
- Poz.13.2 MOCOWANIE SŁUPA POŚRODKOWEGO Z RYGLEM
- Poz.15.1 MOCOWANIE STEŻEN – POJEDYWCZE
- Poz.15.2 MOCOWANIE STEŻEN – PODWÓJNE



POMYŚLICE:  
 -DŁUCH: TKANINA DWUWARSTWOWA PE NA OSNOWIE PVC  
 WYPEŁNIOWA POWIERZEM, RAL9010  
 -SCIANA: PŁYTA WARSTWOWA PUR 40mm, RAL9006  
 MATERIAŁ: stal S235/ aluminium EN AW 6005A  
 WYMIARY: mm ; KOTY: m

## SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA 10x15x3,24/4,92m

	
EKODYNAMIC	
PRACOWNIA	EKODYNAMIC Sp. z o.o.
PROJEKTOWA:	ul. Solskiego 28, 52-416 Wrocław tel.: 071 384 37 22; e: ekod@ekodynamic.com.pl
ADRES:	Urząd Miejski Wrocławia 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
INWESTOR:	Urząd Miejski Wrocławia 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ C-C	
NAZWISKO:	NR UPR:
PROJEKTANT:	30774/Mh
OPRACOWAŁ:	mgr inż. ROBERT HEMMERLING
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. FILIP NIPPE
STADIUM:	PT - ZGŁOSZENIE ROBOT
DATA:	29.09.2020r. SKALA: 1:50
PODPIS:	
DOSIĄGNIĘCIE	
NUMER RYSUNKU	PT-03 27



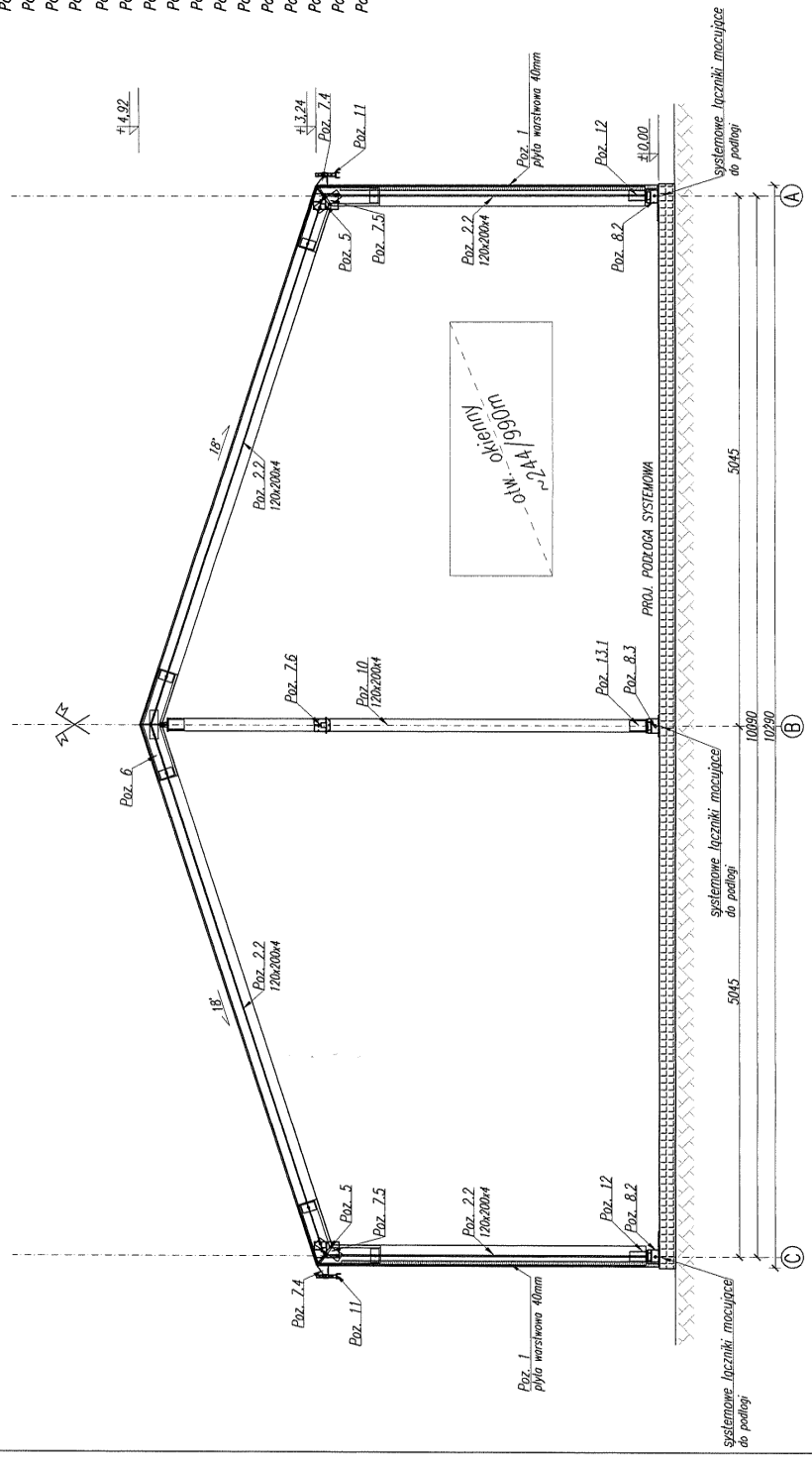
# PRZEKRÓJ E-E – RAMA ZEWNĘTRZNA

SKALA 1:50

## HALA 1

### ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ORAZ SZCZEGÓŁÓW KONSTRUKCYJNYCH:

- Poz.1 PŁYTA WARSZTOWA PUR 40MM, RAJ9006
- Poz.2.1 RAMA GŁÓWNA PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.2.2 RAMA GŁÓWNA-SZCZYTOWA PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.3 TĘŻNIK OKAPOWY Rp80x120x3, STAL S235
- Poz.4 TĘŻNIK KALENICOWY Rp120x80x3, STAL S235
- Poz.5 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W OKAPIE
- Poz.6 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W KALENICY
- Poz.7.1 UCHWYT POD TĘŻNIK OKAPOWY
- Poz.7.2 UCHWYT POD TĘŻNIK KALENICOWY 1
- Poz.7.2.1 UCHWYT POD TĘŻNIK KALENICOWY 2
- Poz.7.4 UCHWYT POD MOCOTEK
- Poz.7.5 UCHWYT POD MOCOTEK W SŁUPIE SZCZYTOWE 1
- Poz.7.6 UCHWYT POD MOCOTEK W SŁUPIE SZCZYTOWE 2
- Poz.8.1 PODSTAWA SŁUPA WEWNĘTRZNEGO
- Poz.8.2 PODSTAWA SŁUPA SKAJNEGO
- Poz.8.3 PODSTAWA SŁUPA POSREDNIEGO-SZCZYTOWEGO
- Poz.9.1 STEŻENIE POŁOŻONE, LINA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.9.2 STEŻENIE SŁOENNE, LINA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.10 SŁUPEK POSREDMI PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.11 MOCOTEK DO WĄCZĄGU PŁANDEK
- Poz.12 ZAWIAS SŁUPA GŁÓWNEGO
- Poz.13.1 ZAWIAS SŁUPA POSREDNIEGO – PODSTAWA
- Poz.13.2 MOCOWANIE SŁUPA POSREDNIEGO Z RYGLEM
- Poz.15.1 MOCOWANIE STEŻEŃ – POŁOŻENIE
- Poz.15.2 MOCOWANIE STEŻEŃ – PODKÓŁNE



POWIRCIŁE:  
 -DACH: TRANNA DWUWARSTWOWA PE NA OSNOWIE PVC  
 WYPEŁNIENIA POMIĘDZYMI, RAJ9010  
 -SŁUPY: PŁYTA WARSZTOWA PUR 40mm, RAJ9006  
 MATERIAŁ: stal S235 / aluminium EN AW 6005A  
 WYMIARY: mm ; KOTY: m

**SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA**  
 10x15x3,24/4,92m

**EKODYNAMIC**

TRZECIOWA PROJEKTOWA:  
 ul. Sołtyskiego 28, 52-416 Wrocław  
 tel.: 071944-3722, e: ekodynamic.com.pl

ADRES:  
 Urząd Miejski Wrocławia  
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

INWESTOR:  
 Urząd Miejski Wrocławia  
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

TYTUŁ RYSUNKU:  
**PRZEKRÓJE-E**

MAZWIŚKO:	NR UPRL:	PODRS:
PROJEKTANT: inż. IRENA ZIENOWICZ	307/4MM	
OPRACOWAŁ: mgr inż. ROBERT HEMMERLING		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. FILIP NIPPE		
STADIUM: DT. ZGŁOSZENIE ROBÓT		
DATA: 25.09.2020	SKALA: 1:50	PRZEMIAN: PT-05 29

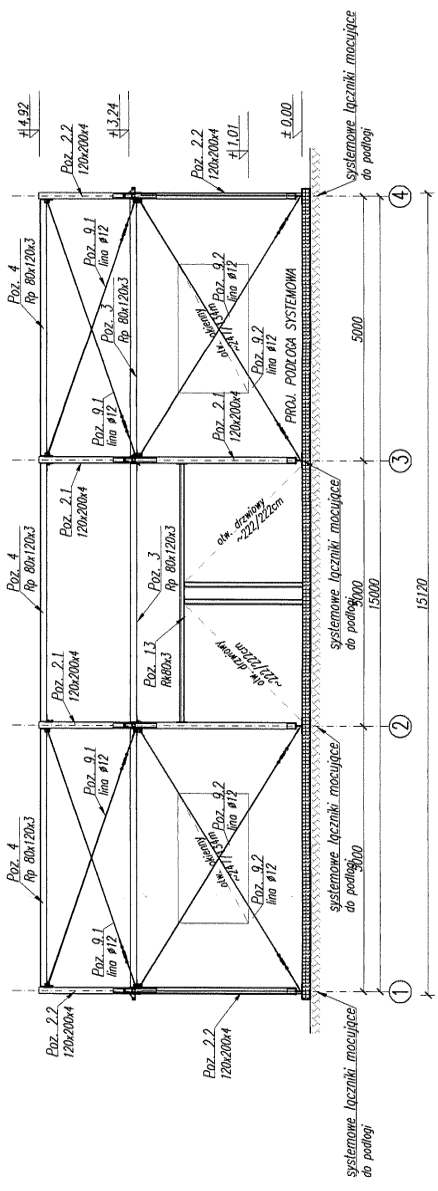
# PRZEKROJE ŚCIAN BOCZNYCH

HALA 1  
SKALA 1:100

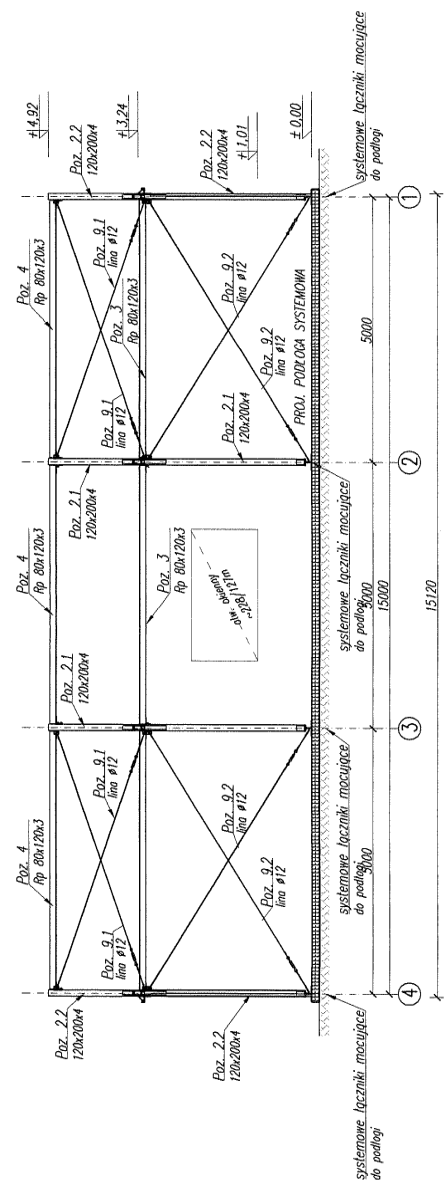
ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ORAZ SZCZEGÓŁÓW KONSTRUKCYJNYCH:

- Poz.1 PLYTA WARSZTOWA PUR 40MM, RAL9006
- Poz.2.1 RAMA GŁÓWNA PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.2.2 RAMA GŁÓWNA-SZCZYTOWA PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.3 TEŻNIK OKAPOWY Rp80x120x3, STAL S235
- Poz.4 TEŻNIK KALENICOWY Rp120x80x3, STAL S235
- Poz.5 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W OKAPIE
- Poz.6 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W KALENICY
- Poz.7.1 UCHWYT POD TEŻNIK OKAPOWY
- Poz.7.2 UCHWYT POD TEŻNIK KALENICOWY 1
- Poz.7.2.1 UCHWYT POD TEŻNIK KALENICOWY 2
- Poz.7.4 UCHWYT POD MŁOTEK
- Poz.7.5 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 1
- Poz.7.6 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 2
- Poz.8.1 PODSTAWA SŁUPA WEWNĘTRZNEGO
- Poz.8.2 PODSTAWA SŁUPA SKAJNEGO
- Poz.8.3 PODSTAWA SŁUPA POSREDNIEGO-SZCZYTOWEGO
- Poz.9.1 STEŻENIE POŁACZENIE, LIMA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.9.2 STEŻENIE SCIEWNE, LIMA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.10 SŁUPEK POSREDNIO PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.11 MŁOTEK DO MICHĄGU PLANDEK
- Poz.12 ZAWIAS SŁUPA GŁÓWNEGO
- Poz.13.1 ZAWIAS SŁUPA POSREDNIEGO - PODSTAWA
- Poz.13.2 MOCOWANIE SŁUPA POSREDNIEGO Z RYGLEM
- Poz.15.1 MOCOWANIE STEŻEŃ - POJEDYNCZE
- Poz.15.2 MOCOWANIE STEŻEŃ - PODWÓJNE

## PRZEKRÓJ A-A




## PRZEKRÓJ D-D



**UWAGA:**  
Liny scienne w miejscach montażu stalarki okiennej;  
zdemontować po montażu łali i wykonaniu ryglówki okiennej

**POKRYCIE:**  
-DACH: TRAWINA DREWNIARSTWA PE NA OSNOWIE PVC  
WYPELNIENIA POMIĘDZY: RAL9010  
-ŚCIANY: PŁYTA WARSZTOWA PUR 40mm, RAL9006  
MATERIAŁ: stal S235/ aluminium EN AW 6005A  
WYMIARY: mm ; KOTY: m



**EKODYNAMIC**

---

**SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA**  
10x15x3,24/4,92m

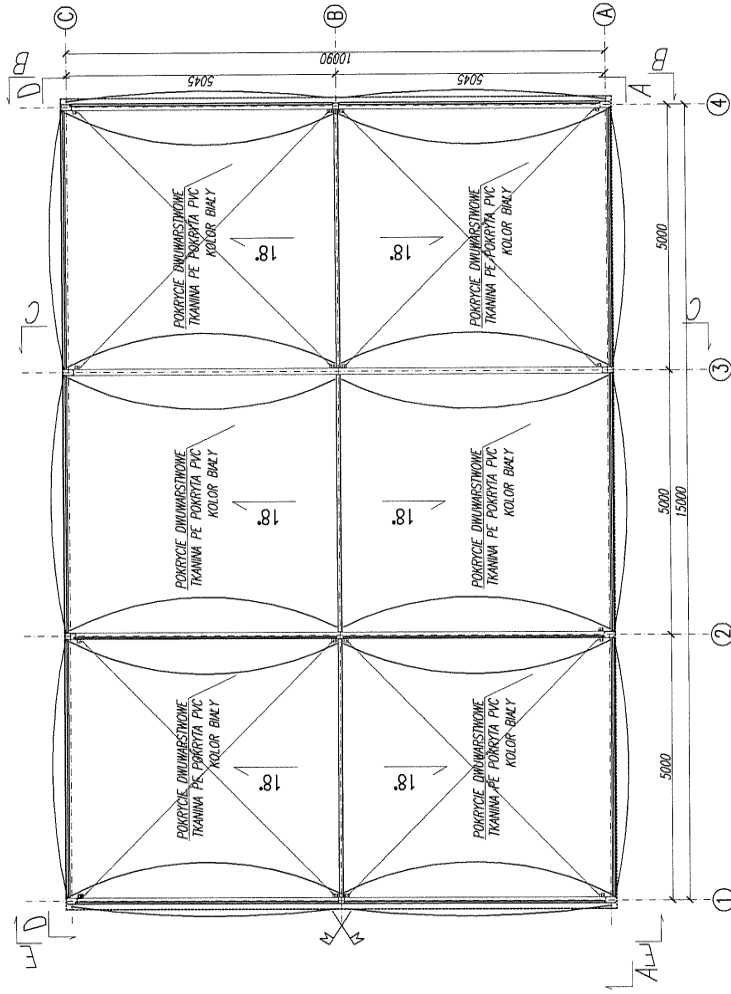
**PRACOWNIA PROJEKTOWA:** EKODYNAMIC Sp. z o. o.  
ul. Sołskiego 28-52-416 Wrocław  
tel.: 071/384-3722; e: ekod@ekodynamic.com.pl

**ADRES:** Urząd Miejski Wrocławia  
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

**INWESTOR:** Urząd Miejski Wrocławia  
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8


**TYTUŁ RYSUNKU:** PRZEKROJE ŚCIAN BOCZNYCH

<b>HAZWIŚKO:</b>	<b>NR UPR.:</b>
PROJEKTANT: inż. IRENA ZIENOWICZ	307/74/Mn
OPRACOWAŁ: inż. ROBERT HEMMERLING	
SPRAWDZIŁ: inż. FILIP NIEPPE	DOS-0283/PAB/6/16
STADIUM: PT - ZGŁOSZENIE ROBÓT	NR YS.:
DATA: 29.09.2020r.   SKALA: 1:100	



POKRYCIE  
-DACH: TKANNA DIMIARSTWOWA PE MA OSNOWIE PVC  
WYPEŁNIENIA POWIETRZEM, RAL9010  
-SCIANY: PŁYTA WARSZTOWA PUR 40mm, RAL9006  
MATERIAŁ: stal S235 / aluminium EN AW 6005A  
WYMARY: mm ; KOTY: m

SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA  
10x15x3,2/4,92m

	
EKODYNAMIC	
PRACOWNIA	EKODYNAMIC Sp. z o.o.
PROJEKTOWA	ul. Solskiego 28, 52-416 Wrocław tel.: 071/984-97-22, @: eko@ekodynamic.com.pl
ADRES	Urząd Miejski Wrocławia 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
INWESTOR	Urząd Miejski Wrocławia 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT DACHU	
MAZURSKI:	HR. IUPR.:
PROJEKTANT:	mgr inż. IRENA ZIENOWICZ
OPRACOWAŁ:	mgr inż. ROBERT HEMMERLING
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. FILIP NIPPE
STADIUM:	PT - ZGŁOSZENIE ROBÓT
DATA:	29.09.2020. SKALA: 1:100
	PODPIS:
	mgr inż. ROBERT HEMMERLING
	DOSADZONY PŁYTKAMI
	NR rys.:
	PT-07 31

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ORAZ SZCZEGÓLÓW KONSTRUKCYJNYCH:

- Poz.1 PŁYTA WARSZTOWA PUR 40MM, RAL9006
- Poz.2.1 RAMA GŁÓWNA PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.2.2 RAMA GŁÓWNA-SZCZYTOWA PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.3 TEŻNIK OKAPOWY Rp80x120x3, STAL S235
- Poz.4 TEŻNIK KALENCYJNY Rp120x80x3, STAL S235
- Poz.5 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W OKAPIE
- Poz.6 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W KALENCY
- Poz.7.1 UCHWYT POD TEŻNIK OKAPOWY
- Poz.7.2 UCHWYT POD TEŻNIK KALENCYJNY 1
- Poz.7.2.1 UCHWYT POD TEŻNIK KALENCYJNY 2
- Poz.7.4 UCHWYT POD MŁOTEK
- Poz.7.5 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 1
- Poz.7.6 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 2
- Poz.8.1 PODSTAWA SŁUPA WEWNĘTRZNEGO
- Poz.8.2 PODSTAWA SŁUPA SKĄNEGO
- Poz.8.3 PODSTAWA SŁUPA POSRĘDNEGO-SZCZYTOWEGO
- Poz.9.1 STEŻENIE POŁOŻENIE, LINA STALOWA #12, 11x19
- Poz.9.2 STEŻENIE ŚCIENNE, LINA STALOWA #12, 11x19
- Poz.10 SŁUPEK POSRĘDNI-SZCZYTOWY PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.11 MŁOTEK DO NACIĄGU PŁANDEK
- Poz.12 ZAWIAS SŁUPA GŁÓWNEGO
- Poz.13.1 ZAWIAS SŁUPA POSRĘDNEGO - PODSTAWA
- Poz.13.2 MOCOWANIE SŁUPA POSRĘDNEGO Z RYGLEM
- Poz.15.1 MOCOWANIE STEŻEN - POJEDYNCZE
- Poz.15.2 MOCOWANIE STEŻEN - PODWÓJNE
- Poz.16 RYGŁÓWKA DRZWIOWA RK80x3z, STAL S235
- Poz.17 RYGŁÓWKA BRAMOWA RK100x3z, STAL S235
- Poz.18 RYGŁÓWKA OKIENNA RK80x3z, STAL S235

# ELEWACJE ŚCIAN SZCZYTOWYCH

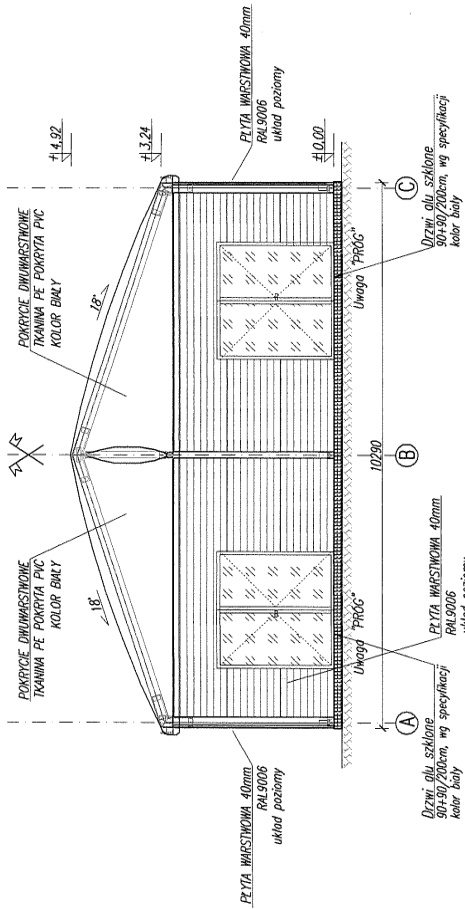
SKALA 1:100

HALA 1

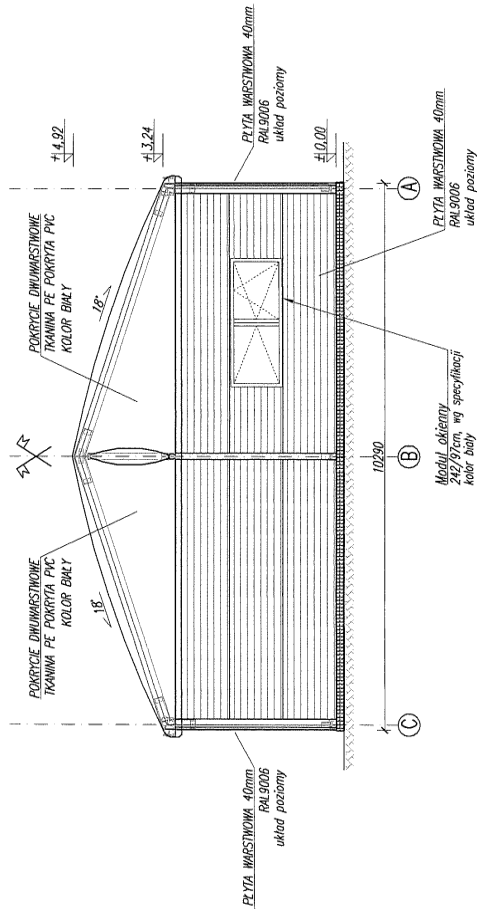
## ELEWACJA B-B

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ORAZ SZCZEGÓŁÓW KONSTRUKCYJNYCH:

- Poz.1 PŁYTA WARSZTOWA PUR 40MM, RAL9006
- Poz.2.1 RAMA GŁÓWNA PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.2.2 RAMA GŁÓWNA-SZCZYTOWA PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.3 TEŻNIK OKAPOWY Rp80x120x3, STAL S235
- Poz.4 TEŻNIK KALENCONY Rp120x80x3, STAL S235
- Poz.5 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W OKAPIE
- Poz.6 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W KALENICY
- Poz.7.1 UCHWYT POD TEŻNIK OKAPOWY
- Poz.7.2 UCHWYT POD TEŻNIK KALENCONY 1
- Poz.7.2.1 UCHWYT POD TEŻNIK KALENCONY 2
- Poz.7.4 UCHWYT POD MŁOTEK
- Poz.7.5 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 1
- Poz.7.6 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 2
- Poz.8.1 PODSTAWA SŁUPA WEWNĘTRZNEGO RAL9006
- Poz.8.2 PODSTAWA SŁUPA SKAJNEGO RAL9006
- Poz.8.3 PODSTAWA SŁUPA POŚREDNIEGO-SZCZYTOWEGO RAL9006
- Poz.9.1 STEŻENIE POŁACZENIE, LIMA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.9.2 STEŻENIE SCIEIENNE, LIMA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.10 SŁUPEK POŚREDNI PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.11 MŁOTEK DO NACIĄGU PŁANDEK
- Poz.12 ZAWIAS SŁUPA GŁÓWNEGO
- Poz.13.1 ZAWIAS SŁUPA POŚREDNIEGO - PODSTAWA
- Poz.13.2 MOCOWANIE SŁUPA POŚREDNIEGO Z RYGLEM
- Poz.15.1 MOCOWANIE STEŻEN - POJEDYNCZE
- Poz.15.2 MOCOWANIE STEŻEN - PODWÓJNE



## ELEWACJA E-E



POKRYCIE:  
 -DACH: TRAWIMA DWUWARSTWOWA PE NA OSIOWIE PVC  
 WYPEŁNIENIA POMIĘDZY: RAL9010  
 -ŚCIANY: PŁYTA WARSZTOWA PUR 40mm, RAL9006  
 MATERIAŁ: stal S235/ aluminium EN AW 6005A  
 WYMIARY: mm ; KOTY: m

**SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA**  
 10x15x3,24/4,92m

**EKODYNAMIC**

FRACOWNIA  
 PROJEKTOWA:  
 ul. Sołbińskiego 28, 52-416 Wrocław  
 tel.: 071364-3722; e: ekodyn@ekodynamic.com.pl

ADRES:  
 Urząd Miejski Wrocławia  
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

INWESTOR:  
 Urząd Miejski Wrocławia  
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

TYTUŁ RYSUNKU:  
**ELEWACJE ŚCIAN SZCZYTOWYCH**

NR UPR.:	30774/Wm
PROJEKTANT:	inż. IRENA ZIENOWICZ
OPRACOWAŁ:	mgr inż. ROBERT HAMMERLING
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. FILIP NIPPE
STADIUM:	ET - ZGŁOSZENIE ROBÓT
DATA:	29.05.2020r.
SKALA:	1:100
NR WYS.:	PT-08
STRONA:	32

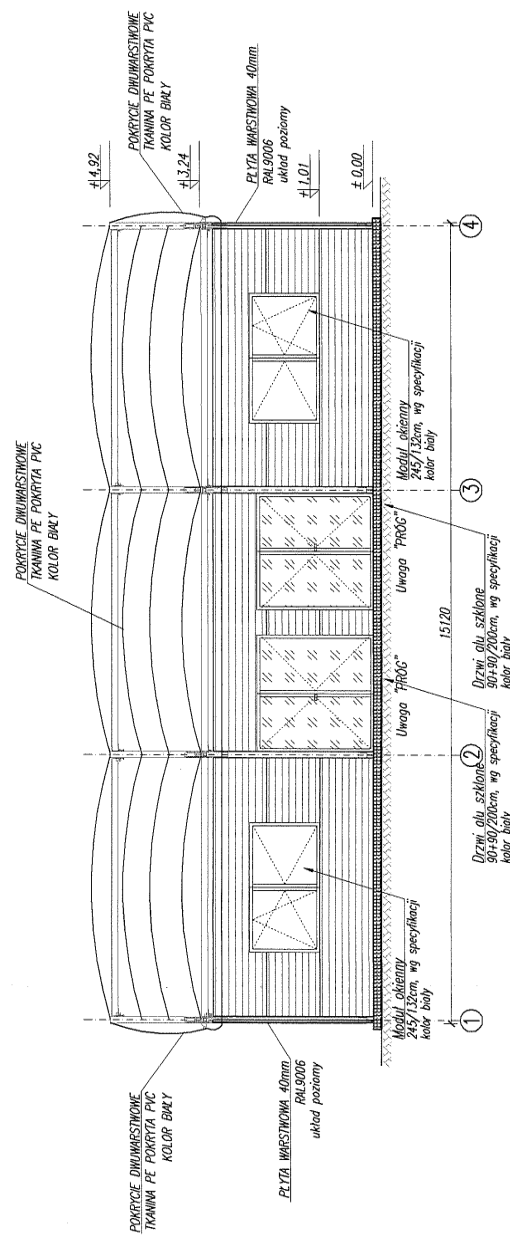
# ELEWACJA ŚCIAN BOCZNYCH

HALA 1 SKALA 1:100

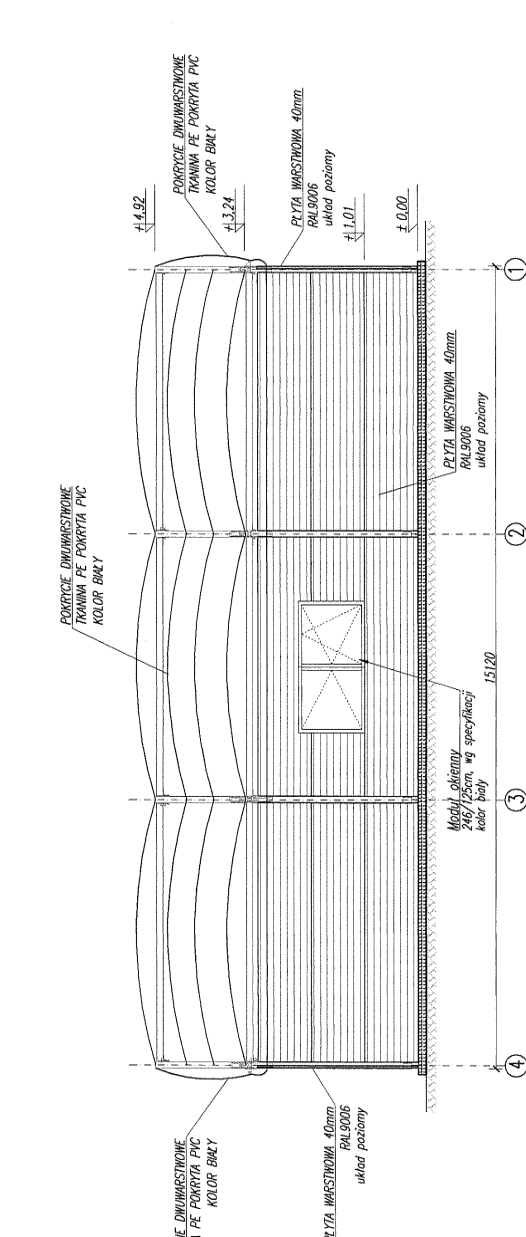
ZESZKICOWANIE ELEMENTÓW ORAZ SZCZEGÓŁÓW KONSTRUKCYJNYCH:

- Poz.1 PŁYTA WARSZTOWA PUR 40mm, RAL9006
- Poz.2.1 RAMA GŁÓWNA PROFIL ALU. 120x200x4, ALUMINIUM EN AW 6005A
- Poz.2.2 RAMA GŁÓWNA-SZCZYTOWA PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.3 TEŻNIK OKAPOWY Rp80x120x3, STAL S235
- Poz.4 TEŻNIK KALENICOWY Rp120x80x3, STAL S235
- Poz.5 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W OKAPIE
- Poz.6 ŁĄCZNIK SŁUPA Z RYGLEM W KALENICY
- Poz.7.1 UCHWYT POD TEŻNIK OKAPOWY
- Poz.7.2 UCHWYT POD TEŻNIK KALENICOWY 1
- Poz.7.2.1 UCHWYT POD TEŻNIK KALENICOWY 2
- Poz.7.4 UCHWYT POD MŁOTEK
- Poz.7.5 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 1
- Poz.7.6 UCHWYT POD MŁOTEK W ŚCIANIE SZCZYTOWE 2
- Poz.8.1 PODSTAWA SŁUPA WEWNĘTRZNEGO
- Poz.8.2 PODSTAWA SŁUPA SKRAJNEGO
- Poz.8.3 PODSTAWA SŁUPA POŚRODKOWO-SZCZYTOWEGO
- Poz.9.1 SIEZIENIE ŚCIENNE, LINA STALOWA Ø12, T1x19
- Poz.9.2 SIEZIENIE SŁUPEK POŚRODKI PROFIL ALU. 120x200x4, ALU. EN AW 6005A
- Poz.10 MŁOTEK DO MACHĄGU PŁANDEK
- Poz.12 ZAWIAS SŁUPA GŁÓWNEGO
- Poz.13.1 ZAWIAS SŁUPA POŚRODKOWEGO - PODSTAWA
- Poz.13.2 MOCOWANIE SŁUPA POŚRODKOWEGO Z RYGLEM
- Poz.15.1 MOCOWANIE STEŻENI - POJEDYNYCZE
- Poz.15.2 MOCOWANIE STEŻENI - PODWÓJNE

## ELEWACJA A-A



## ELEWACJA D-D



**UWAGA:**  
Liny ściennie w miejscach montażu słupki okiennej  
zabierają pod montażu hali i wykonaniu ryglówki  
okiennej!

**POKRYCIE:**  
-DACH: TRAWIAMA DWUWARSTWOWA PE NA OSNOWIE PVC  
WYPEŁNIENIA POMIĘDZYMIENIEM, RAL9010  
-ŚCIANY: PŁYTA WARSZTOWA PUR 40mm, RAL9006  
MATERIAŁ: stal S235/ aluminium EN AW 6005A  
WYMIARY: mm ; KOTY: m

**SYSTEMOWA HALA NAMIOTOWA**  
10x15x3,24/4,92m

**EKODYNAMIC**

PRACOWNIA PROJEKTOWA:  
EKODYNAMIC Sp. z o.o.  
ul. Sobieskiego 28, 52-416 Wrocław  
tel.: 071984-37221 @: ekod@ekodynamic.com.pl

ADRES:  
Urząd Miejski Wrocławia  
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

INWESTOR:  
Urząd Miejski Wrocławia  
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8

TYTUL RYSUNKU:  
ELEWACJA ŚCIAN BOCZNYCH

HAZWIŚCIE:	NR UPR.:	PODPIS:
PROJEKTANT: inż. IRENA ZIENOWICZ	30774/Wm	
OPRACOWAŁ: mgr inż. ROBERT HAMMERLING		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. FILIP NIPPE		
STADIUM: ET. ZGŁOSZENIE ROBÓT	NR IWS.:	
DATA: 29.05.2020r.	SKALA:	1:100