

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

# Projekt tymczasowego pawilonu wystawienniczo-rekreacyjnego "Pokój na Lato"

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt techniczny architektury
3. Projekt konstrukcji
4. Projekt instalacji elektrycznych
5. Specyfikacje wykonania i odbioru robót budowlanych

### ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

ul. Grzybowska 79 (r. Towarowej)  
00-844 Warszawa

Obiekt budowlany kategorii VIII

### NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ

Identyfikator działki: 146518\_8.0406.43/1  
Województwo: mazowieckie  
Powiat: Warszawa  
Dzielnica: Wola  
Obręb: 6-04-06  
Numer działki: 43/1

Identyfikator działki: 146518\_8.0406.43/2  
Województwo: mazowieckie  
Powiat: Warszawa  
Dzielnica: Wola  
Obręb: 6-04-06  
Numer działki: 43/2

Identyfikator działki: 146518\_8.0406.35  
Województwo: mazowieckie  
Powiat: Warszawa  
Dzielnica: Wola  
Obręb: 6-04-06  
Numer działki: 35

### INWESTOR

Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79,  
00-844 Warszawa

### JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

H2 architektki Sp. z o.o.  
ul. J.S.Bacha 10/1201  
02-743 Warszawa

Warszawa, 22 grudnia 2022



H2 architekci Sp. z o.o.  
ul. J.S.Bacha 10/1201  
02-743 Warszawa  
+48 661 983 238  
pracownia@H2architekci.com

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

# Projekt zagospodarowania terenu dla tymczasowego pawilonu wystawienniczo- rekreacyjnego „Pokój na lato”

## 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<b>PROJEKTANCI:</b> Architektura: arch. Marek Happach      MA/048/10 arch. Iwo Kęsy	
<b>ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b> ul. Grzybowska 79 (r. Towarowej) 00-844 Warszawa  Obiekt budowlany kategorii VIII	<b>NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ</b> Identyfikator działki: 146518_8.0406.43/1 Województwo: mazowieckie Powiat: Warszawa Dzielnica: Wola Obręb: 6-04-06 Numer działki: 43/1  Identyfikator działki: 146518_8.0406.43/2 Województwo: mazowieckie Powiat: Warszawa Dzielnica: Wola Obręb: 6-04-06 Numer działki: 43/2  Identyfikator działki: 146518_8.0406.35 Województwo: mazowieckie Powiat: Warszawa Dzielnica: Wola Obręb: 6-04-06 Numer działki: 35
<b>INWESTOR</b> Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa	<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> H2 architekci Sp. z o.o. ul. J.S.Bacha 10/1201 02-743 Warszawa

Warszawa, 22 grudnia 2022

## SPIS TREŚCI

<b>TOM 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> .....	<b>1</b>
Oświadczenie.....	3
Kopia uprawnień projektanta.....	4
<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b> .....	<b>6</b>
przedmiot zamierzenia budowlanego.....	6
Adres inwestycji:.....	6
Podstawa opracowania:.....	7
Opis stanu istniejącego.....	7
Założenia projektowe.....	7
Projektowane zagospodarowanie terenu.....	8
a.    urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,.....	8
b.    sposób odprowadzania ścieków.....	9
c.    układ komunikacyjny.....	9
d.    sposób dostępu do drogi publicznej.....	9
e.    parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,.....	9
f.    ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	9
Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:.....	9
informacje i dane:.....	10
a.    ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu.....	10
b.    ochrona konserwatorska.....	10
c.    wpływ eksploatacji górniczej.....	10
d.    zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia.....	10
e.    ochrona przeciwpożarowa.....	10
f.    inne dane.....	10
g.    obszar oddziaływania obiektu.....	10
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA:</b> .....	<b>11</b>
PZT1 Projekt zagospodarowania terenu.....	11

Warszawa, 22 grudnia 2022

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że:

Projekt zagospodarowania terenu dla tymczasowego pawilonu wystawienniczo-rekreacyjnego „Pokój na lato”

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczenie projektanta dotyczy zakresu branży, której jest autorem.

Projektant architektury  
arch. Marek Happach  
upr. bud. MA/048/10



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
KOMISJA KWALIFIKACYJNA



Warszawa, dnia 13 grudnia 2010 r.

Znak sprawy: KK/094/2010  
Nr upr. MA/048/10

#### DECYZJA 110/MaOKK/2010

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; z późn. zmianami), 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. zmianami), §11 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmianami), oraz art.104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98m poz. 1071 z późn. zmianami)

**stwierdza się, że**

Pan

magister inżynier architekt  
(tytuł zawodowy)

Witold  
(imię ojca)

**Marek Zygmunt Happach**  
(imię lub imiona i nazwisko)

ur. dnia 04.10.1978 r.  
( data urodzenia)

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i 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. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



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. Marek Zygmunt HAPPACH**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/048/10**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2257**.

Członek czynny od: 01-03-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-11-2022 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-2257-FE93-315D-D9A2-9A1B**

---

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.



## CZĘŚĆ OPISOWA

### PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest montaż tymczasowego pawilonu wystawienniczo-rekreacyjnego.

### ADRES INWESTYCJI:

ul. Grzybowska 79 (r. Towarowej)

Działki ew. nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

Identyfikator działki: 146518\_8.0406.43/1

Województwo: mazowieckie

Powiat: Warszawa

Dzielnica: Wola

Obręb: 6-04-06

Numer działki: 43/1

Identyfikator działki: 146518\_8.0406.43/2

Województwo: mazowieckie

Powiat: Warszawa

Dzielnica: Wola

Obręb: 6-04-06

Numer działki: 43/2

Identyfikator działki: 146518\_8.0406.35

Województwo: mazowieckie

Powiat: Warszawa

Dzielnica: Wola

Obręb: 6-04-06

Numer działki: 35

## **PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Projekt zagospodarowania terenu dla tymczasowego pawilonu wystawienniczo-rekreacyjnego przy ul. ul. Towarowa 25 (r. Grzybowskiej) na działkach ew. nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 60406, własnego autorstwa, (arch. Marek Happach), z dnia 03.04.2017 r.
- Projekt zagospodarowania terenu dla tymczasowego pawilonu wystawienniczo-rekreacyjnego przy ul. ul. Towarowa 25 (r. Grzybowskiej) na działkach ew. nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 60406, własnego autorstwa, (arch. Marek Happach), z dnia 17.01.2022 r. Zmiany naniesione w PZT w latach 2018/2019/2022.
- Zamówienie Inwestora.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego pawilonu zrealizowanego w 2017/2022 r.

## **OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Teren inwestycji położony jest na niskiej skarpie przylegające do muru Muzeum Powstania Warszawskiego od strony ul. Towarowej. Taras skarpy jest pokryty trawą i zadrzewiony. Północny stok skarpy jest obsadzony roślinami i krzewami ozdobnymi.

## **ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

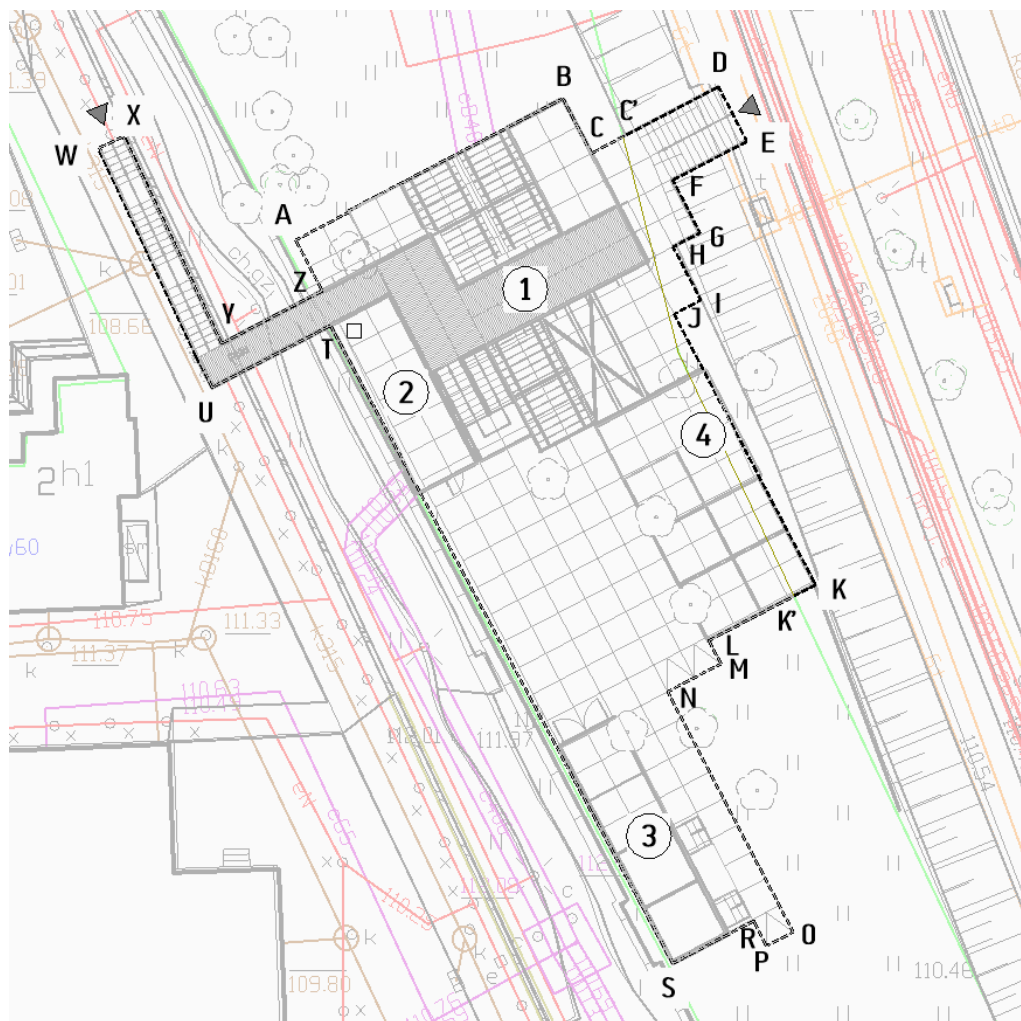
„Pokój na Lato” to sezonowa struktura planowana przy Muzeum Powstania Warszawskiego, od strony ulicy Towarowej. Planowana na lato 2023 struktura jest kontynuacją projektu z lat ubiegłych.

Obiekt służy jako letnia kawiarnia i przestrzeń plenerowych działań muzealnych. Organizowane tu są warsztaty, koncerty, kino letnie. Drewniana konstrukcja składa się z ażurowych altan, pokładów, schodów i kładki, która przekracza dwa mury – ten otaczający teren Muzeum i Mur Pamięci, na którym wyryte są nazwiska poległych.

Drewniana forma nawiązywać ma do tradycji podwarszawskich letnisk. Wynajęcie pokoju na lato to przecież jeszcze do niedawna najbardziej popularna forma wakacyjnego wypoczynku, praktykowana nawet za okupacji. Deskowania i podwieszane wiklinowe siedziska przywoływać mają echa mazowieckich świdermajerów.



## PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU



Wszystkie projektowane elementy zagospodarowania terenu mają charakter tymczasowy.

Lokalizacja pawilonu uwzględni sąsiedztwo zieleni poprzez zachowanie odstępu od drzew i krzewów oraz punktowe posadzenie elementów zagospodarowania, pozwalające na minimalną ingerencję w teren istniejący.

Ideą pawilonu jest umożliwienie przejścia ponad murem Muzeum i powiązanie przestrzenne pasa zieleni z przestrzenią wewnętrznego dziedzińca.

### a. urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,

W terenie planowana jest lokalizacja następujących elementów:

1. Główny podest i zadaszenie
  - a. Pomost widokowy
  - b. Mostek prowadzący na dziedziniec Muzeum
  - c. Altana wejściowa ze schodami na skarpe
  - d. Składane zadaszenia
  - e. Rama z podwieszonymi siedziskami
  - f. Szklarnia sezonowa
2. Bar
  - a. Zaplecze gastronomiczne pawilonu
3. Pawilon sanitarny i zapleczyowy

- a. Prefabrykowany kontener sanitarny ze zbiornikiem na nieczystości (dostarczany przez zewnętrzną firmę)
  - b. Drewniany pawilon magazynowy
4. Altana rekreacyjna
- a. Częściowo zadaszona altana
  - b. Słupy dekoracyjne – girlandy świecące wzdłuż ul. Towarowej

Wszystkie elementy zagospodarowania zostaną otoczone drewnianymi pokładami zabezpieczającymi teren skarpy.

**b. sposób odprowadzania ścieków**

Ścieki będą magazynowane w bezodpływowych zbiornikach na nieczystości i regularnie opróżniane w trakcie trwania imprezy.

**c. układ komunikacyjny**

Dostęp uczestników / użytkowników pawilonu jest zapewniony przez schodki od strony chodnika ul. Towarowej oraz przez mostek nad murem Muzeum.

Dostęp dla osób niepełnosprawnych poprzez teren zielony wzdłuż ul. Towarowej. Przy schodkach prowadzących od strony ul. Towarowej zostanie dodatkowo zainstalowany dzwonek dla osób potrzebujących asysty.

**d. sposób dostępu do drogi publicznej**

Dostęp do drogi publicznej od strony wjazdu i bramy prowadzącej na teren Muzeum od strony ul. Przyokopowej i ul. Grzyboowskiej.

**e. parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,**

Nie dotyczy. Obiekt nie ingeruje w istniejącą sieć uzbrojenia.

**f. ukształtowanie terenu i układ zieleni**

Zamierzenie budowlane nie ingeruje w zieleni istniejącą ani istniejące ukształtowanie terenu.

Teren zamierzenia zostanie przywrócony do stanu pierwotnego po demontażu pawilonu.

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**

Bilans powierzchni utwardzonych (zajętych pokładami)			
	a	b	c
	Nr działki	Powierzchnia	Uwagi
1	35*	26,98 m <sup>2</sup>	w obwiedni: T, U, W, X, Y, Z
2	43/1	498,42 m <sup>2</sup>	w obwiedni: A, B, C, C', K', L, M, N, O, P, R, S, T, Z
3	43/2	42,46 m <sup>2</sup>	w obwiedni: C', D, E, F, G, H, I, J, K, K'
4	RAZEM	567,86 m <sup>2</sup>	w obwiedni: A, B, C, C', D, E, F, G, H, I, J, K, K', L, M, N, O, P, R, S, T, U, W, X, Y, Z

\* Działka nr 35 jest działką własną Muzeum Powstania Warszawskiego.

Łączna powierzchnia terenu zajętego na działkach nr 35, 43/1, 43/2, oznaczona czerwoną linią przerywaną i literami A,B,C,C',D,E,F,G,H,I,J,K, K', L, M, N, O, P, R, S, T, U, W, X, Y, Z wynosi 567,86 m<sup>2</sup>, w tym:

- Elementy kubaturowe: 217,10 m<sup>2</sup>

Pokłady drewniane (poza kubaturą): 350,76 m<sup>2</sup>

## **INFORMACJE I DANE:**

### **a. ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu**

Nie występują. Zamierzenie została uzgodnione z Zarządkiem Dróg Miejskich i Zarządkiem Zieleni.

### **b. ochrona konserwatorska**

Teren Muzeum Powstania Warszawskiego jest wpisany do rejestru zabytków. Teren lokalizacji pawilonu Pokój na Lato znajduje się poza obszarem chronionym.

### **c. wpływ eksploatacji górniczej**

Brak wpływu.

### **d. zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia**

Brak.

### **e. ochrona przeciwpożarowa**

Zaopatrzenie w wodę z hydrantów miejskich w pasie ul. Towarowej i Grzybowskiej.

Nie jest wymagane prowadzenie drogi pożarowej.

Wszystkie el. drewniane pawilonu zostaną zabezpieczone przeciwogniowo do stopnia trudno zapalności.

### **f. inne dane**

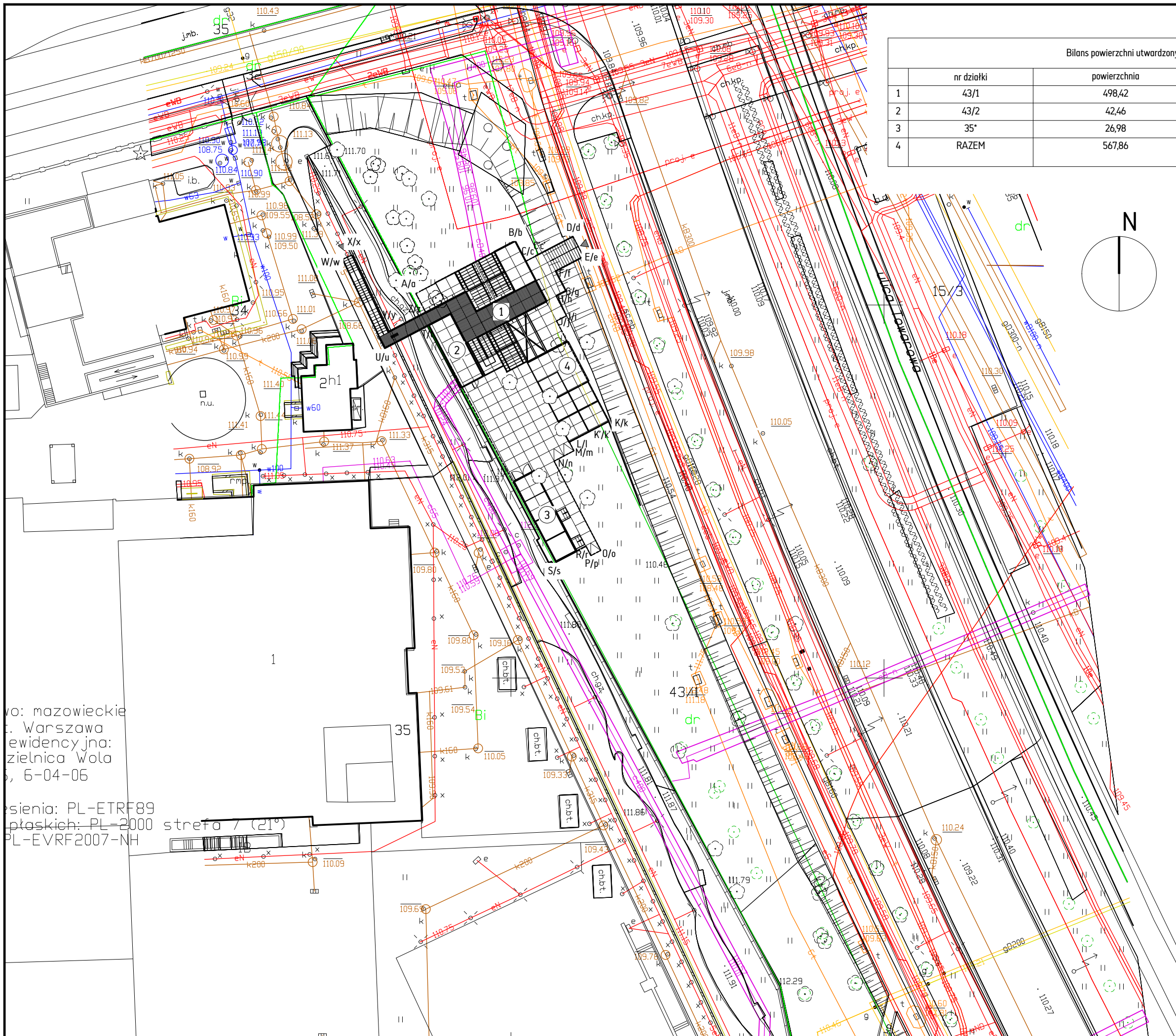
Brak

### **g. obszar oddziaływania obiektu.**

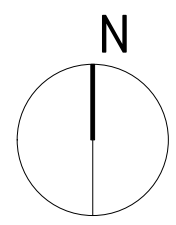
Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości w obszarze opracowania na działkach ew. nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 6040.

Obszar oddziaływania obiektu oznaczono linią przerywaną i literami: a, b, c, c', d, e, f, g, h, i, j, k, k', l, m, n, o, p, r, s, t, u, w, x, y, z

arch. Marek Happach



Bilans powierzchni utwardzonych (zajętych pomostami)		
nr działki	powierzchnia	uwagi
1	43/1	w obwiedni: A, B, C, C', K', L, M, N, O, P, R, S, T, Z
2	43/2	w obwiedni: C, D, E, F, G, H, I, J, K, K'
3	35*	w obwiedni: T, U, W, X, Y, Z
4	RAZEM	w obwiedni: A, B, C, C', D, E, F, G, H, I, J, K, K', L, M, N, O, P, R, S, T, U, W, X, Y, Z



Działka nr 35 jest działką własną Muzeum Powstania Warszawskiego.  
 Łączna powierzchnia terenu zajętego na działkach nr 35, 43/1, 43/2 oznaczona czerwoną linią przerywaną i literami A, B, C, C', D, E, F, G, H, I, J, K, K', L, M, N, O, P, R, S, T, U, W, X, Y, Z wynosi 567,86 m<sup>2</sup>.

w tym:  
 Elementy kubaturowe: 217,10 m<sup>2</sup>  
 Pokłady drewniane (poza kubaturę): 350,76 m<sup>2</sup>

- Podest (poziom +1)
- Pokłady w poziomym terenie
- Główny podest i zadaszenie
- Bar
- Pawilon sanitarny i zaplecze
- Altana
- Główny kierunki dojścia uczestników
- Obszar oddziaływania obiektu oznaczono linią przerywaną i literami: a, b, c, c', d, e, f, g, h, i, j, k, k', l, m, n, o, p, r, s, t, u, w, x, y, z

Wydruk numerycznej mapy zasadniczej  
 Nr kanc.: BG-0DGiK-ARCH.6642.352.2022.ATR

Województwo: mazowieckie  
 Powiat: m.st. Warszawa  
 Jednostka ewidencyjna: 146518\_8,  
 Dzielnica Wola Obręb: 0406, 6-04-06  
 SKALA 1:500  
 Układ odniesienia: PL-ETRF89  
 Układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°)  
 Układ wys.: PL-EVRF2007-NH

Potwierdzam zgodność z oryginałem *Hoppach*

TYMCZASOWY PAWILON WYSTAWIENNICZO-REKREACYJNY  
 "POKÓJ NA LATO"  
 przy ul. Grzybowskiej 79 (r. Towarowej) w Warszawie,  
 na dz. ew. nr 35 i 43/1, 43/2 ob. 60406

<b>A</b>	tytuł	skala
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>1:500</b>
projektanci architektura	<i>Hoppach</i>	
arch. Marek Hoppach MA/048/10 Iwo Kęsy		
inwestor MUZEUM POWSTANIA WARSZAWSKIEGO ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa	nr rysunku	<b>PZT1</b>
Warszawa, 19 października 2022		

wo: mazowieckie  
 t. Warszawa  
 ewidencyjna:  
 zielnica Wola  
 6-04-06

psienia: PL-ETRF89  
 płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°)  
 PL-EVRF2007-NH



H2 architekci Sp. z o.o.  
ul. J.S.Bacha 10/1201  
02-743 Warszawa  
+48 661 983 238  
pracownia@H2architekci.com

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

# Projekt tymczasowego pawilonu wystawienniczo-rekreacyjnego "Pokój na Lato"

## 2. PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURY

PROJEKTANCI: Architektura: arch. Marek Happach            MA/048/10 arch. Iwo Kęsy	
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ul. Grzybowska 79 (r. Towarowej) 00-844 Warszawa  Obiekt budowlany kategorii VIII	NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ Identyfikator działki:    146518_8.0406.43/1 Województwo:            mazowieckie Powiat:                    Warszawa Dzielnica:                Wola Obręb:                     6-04-06 Numer działki:            43/1  Identyfikator działki:    146518_8.0406.43/2 Województwo:            mazowieckie Powiat:                    Warszawa Dzielnica:                Wola Obręb:                     6-04-06 Numer działki:            43/2  Identyfikator działki:    146518_8.0406.35 Województwo:            mazowieckie Powiat:                    Warszawa Dzielnica:                Wola Obręb:                     6-04-06 Numer działki:            35
INWESTOR Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa	JEDNOSTKA PROJEKTOWA: H2 architekci Sp. z o.o. ul. J.S.Bacha 10/1201 02-743 Warszawa

Warszawa, 22 grudnia 2022

## SPIS TREŚCI

<b>2. PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURY .....</b>	<b>1</b>
Uwagi formalno-prawne.....	4
OŚWIADCZENIE.....	5
UPRAWNIENIA.....	6
PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURY .....	6
przedmiot inwestycji.....	6
Adres inwestycji:.....	6
Podstawa opracowania:.....	6
Opis stanu istniejącego .....	6
Założenia projektowe .....	6
Projektowane zagospodarowanie terenu.....	6
Zestawienie powierzchni:.....	7
Projekt Architektoniczny.....	7
Opis Rozwiązań architektonicznych.....	7
Wyposażenie instalacyjne.....	8
Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	8
Zagospodarowanie terenu.....	8
Projekt techniczny.....	8
Elementy podlegające wymianie .....	9
Podesty.....	9
Elementy huśtawki.....	9
Policzki (wangi) schodów dwubiegowych.....	9
Konstrukcja schodów wysokich, jednobiegowych.....	10
Konstrukcja mostka.....	10
Informacja o sposobie magazynowania elementów pawilonu .....	10
CZĘŚĆ RYSUNKOWA:.....	11
A1 Rzut parteru 1:100 Skala 1:100.....	11
A2 Rzut parteru 1:50 Skala 1:50.....	12
A3 Rzut parteru – numeracja słupów Skala 1:100.....	13
A4 Rzut dachu Skala 1:100.....	14
A5 Aksonometria 1 - okładziny.....	15
A6 Aksonometria 1 - konstrukcja.....	16
A7 Aksonometria 2 - okładziny.....	17
A8 Aksonometria 2 - konstrukcja.....	18
A9 Mostek Skala 1:50.....	19
A10 Schody proste Skala 1:50.....	20
A11 Podest - aksonometria 1 - konstrukcja.....	21
A12 Podest - aksonometria 2a - konstrukcja.....	22

A13 Podest - aksonometria 2b - okładziny.....	23
A14 Podest – rzut Skala 1:50.....	24
A15 Podest – szklarnia.....	25
A16 Bar – aksonometria - konstrukcja.....	26
A17 Bar – aksonometria - okładziny.....	27
A18 Bar – rzut Skala 1:50.....	28
A19 Bar - aksonometria / rzut.....	29
A20 Bar - przekrój A-A skala 1:50.....	30
A21 Bar - rozwinięcia ścian skala 1:50.....	31
A22 Huśtawka skala 1:50.....	32
A23 Altana - aksonometria 1a – konstrukcja.....	33
A24 Altana - aksonometria 1b – okładziny.....	34
A25 Altana - rzut i widoki Skala 1:50.....	35
A26 Schody 2-biegowe Skala 1:50.....	36
A27 Zaplecze- aksonometria – okładziny.....	37
A28 Zaplecze- aksonometria – konstrukcja.....	38
A29 Zaplecze – rzut Skala 1:50.....	39
0ŚWIADCZENIE.....	2
0ŚWIADCZENIE.....	4
OPIS TECHNICZNY.....	5
1. Zakres opracowania.....	5
2. Zasilanie obiektu.....	5
3. Charakterystyka energetyczna.....	5
4. Rozdzielnice elektryczne.....	5
5. Pomiar energii elektrycznej.....	5
6. Instalacja oświetlenia podstawowego.....	5
7. Instalacja gniazd wtykowych.....	5
8. Instalacja teletechniczna.....	6
9. Ochrona przeciwporażeniowa.....	6
10. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.....	6
11. Zestawienie podstawowych materiałów.....	7
CZĘŚĆ RYSUNKOWA:.....	8
E-1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	8
E-2. SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.....	9
0ŚWIADCZENIE.....	2
CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
Instalacje wodne.....	5
Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	5
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	6
WK1 Instalacje sanitarne – rzut skala 1:100.....	6

## UWAGI FORMALNO-PRAWNE

1. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji wykonawca ma obowiązek zapoznania się z całością dokumentacji budowlanej wraz załącznikami prawnymi
2. Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie poziomy i wymiary w naturze.
3. Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami dzierżawy gruntu, ochrony zieleni, dokumentacją projektową, przepisami oraz Polskimi Normami, przestrzegając instrukcji producentów i dostawców.
4. Należy stosować materiały, elementy i wyroby posiadające aktualne aprobaty techniczne, atesty higienicznosanitarne i certyfikaty bezpieczeństwa.
5. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo co najmniej do klasy *trudno zapalne* oraz przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie. Należy powtórzyć zabezpieczenie ogniowe elementów uprzednio zabezpieczonych zgodnie z zapisami karty technicznej preparatu.
6. Wszystkie elementy wyposażenia muszą być wykonane z wyrobów nierozprzestrzeniających ognia (NRO)
7. Elementy konstrukcyjne i posadowienie wykonywać zgodnie z projektem konstrukcji.
8. Otwory do osadzania elementów w gruncie należy wykonywać ze szczególną uwagą. W razie ryzyka uszkodzenia korzeni drzew należy ustalić rozwiązanie zamienne z nadzorem autorskim.
9. Należy sygnalizować jednostce projektowej wystąpienie kolizji lub zagrożeń dla prawidłowej realizacji i eksploatacji obiektu, do czasu otrzymania wyjaśnień nie kontynuować robót (rozwiązania zamienne uzgadniać z nadzorem autorskim) tel. 661 983 238
10. Po rozbiórce teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.
11. Elementy składowe pawilonu realizowanego latem 2022 r. zostały zmagazynowane w namiotach na terenie Muzeum. Część starszych elementów została po demontażu zakwalifikowana do bezwzględnej wymiany. Elementy te zostały na rysunkach i zestawieniu zaznaczone na czerwono. Na rysunkach nie zaznaczono – ze względu na czytelność rysunków – 180 szt. modułów pokładowych 1,5 x 1,5 m. Elementy te podlegają wymianie.  
Wszystkie elementy drewniane wymagają ponownej impregnacji ogniowej – zgodnie z niniejszym opisem – oraz przeglądu. Wykonawca ma obowiązek zgłaszać inwestorowi i nadzorowi autorskiemu wszelkie wątpliwości odnośnie stanu elementów drewnianych. Decyzja o wbudowaniu zostanie podjęta po oględzinach elementu.



Warszawa, 22 grudnia 2022

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że:

Projekt tymczasowego pawilonu wystawienniczo-rekreacyjnego "Pokój na Lato"

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant architektury  
arch. Marek Happach  
upr. bud. MA/048/10

# PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURY

## PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa tymczasowego pawilonu wystawienniczo-rekreacyjnego.

Pawilon w identycznej formie był realizowany na tym terenie w roku 2022, a w formie bardzo zbliżonej od kilku lat. Niniejsze opracowanie powstało w wyniku konieczności częściowej wymiany materiału (drewna) spowodowanej jego naturalnym zużyciem.

## ADRES INWESTYCJI:

ul. Towarowa 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach ew. nr 35, 43/1 i 43/2 z obrębu nr 6-04-06

## PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa z inwestorem
- Dokumentacja fotograficzna, rysunkowa, itp. z funkcjonowania i demontażu poprzednich pawilonów.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Inwentaryzacja zieleni
- Mapa zasadnicza terenu

## OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren inwestycji położony jest na niskiej skarpie przylegające do muru Muzeum Powstania Warszawskiego od strony ul. Towarowej. Taras skarpy jest pokryty trawą i zadrzewiony. Północny stok skarpy jest obsadzony roślinami i krzewami ozdobnymi.

## ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

„Pokój na Lato” to sezonowy pawilon planowany na terenie przyległym do Muzeum Powstania Warszawskiego, od strony ulicy Towarowej. Planowana struktura jest kontynuacją projektu z przeszłych lat.

Obiekt służy jako letnia kawiarnia i przestrzeń plenerowych działań muzealnych. Organizowane tu są warsztaty, koncerty, kino letnie. Drewniana konstrukcja składa się z ażurowych altan, pokładów, schodów i kładki, która przekracza dwa mury – ten otaczający teren Muzeum i Mur Pamięci, na którym wyryte są nazwiska poległych powstańców.

## PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Wszystkie projektowane elementy zagospodarowania terenu mają charakter tymczasowy. Lokalizacja pawilonu uwzględnia sąsiedztwo zieleni poprzez zachowanie odstępu od drzew i krzewów oraz punktowe posadowienie elementów zagospodarowania, pozwalające na minimalną ingerencję w teren istniejący.

Ideą pawilonu jest umożliwienie przejścia ponad murem Muzeum i powiązanie przestrzenne pasa zieleni z przestrzenią wewnętrznego dziedzińca.

W terenie planowana jest lokalizacja następujących elementów:

1. Pomost-taras drewniany,
2. Drewniany mostek prowadzący na dziedziniec Muzeum.
3. Dwa biegi schodowe prowadzące na pomost i mostek.
4. Pawilon główny (bar) wydawalnia posiłków i napojów wraz z zapleczem.
5. Kontener sanitarny z toaletami wyposażony w zbiornik na nieczystości oraz składzik na meble ogrodowe i wyposażenie.
6. Zadaszona altana.
7. Zadaszona altana wejściowa.
8. Huśtawka z podwieszanymi siedziskami.
9. Składane zadaszenia / pergole.
10. Elementy małej architektury.

11. Pomosty złożone z modułów o wymiarach 1,5 x 1,5 m.
12. Schodki terenowe na skarpe.
13. Wyposażenie, takie jak stojaki na rowery, wiklinowe siedziska, itp.

## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

Nazwa	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
Elementy kubaturowe (wiaty, altany, pawilony, kontener użytkowy), niezwiązane trwale z gruntem	156,32
Powierzchnie pokładów drewnianych (na gruncie, poza elementami kubaturowymi)	214 paneli 1,5 x 1,5 m = 481,5
Powierzchnie schodów	41,33
Powierzchnia biologicznie czynna	71,22

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

### Opis Rozwiązań architektonicznych

Elementy składowe pawilonu realizowanego latem 2022 r. zostały zmagazynowane w namiotach na terenie Muzeum. Część starszych elementów została po demontażu zakwalifikowana do bezwzględnej wymiany. Elementy te zostały na rysunkach i zestawieniu zaznaczone na czerwono. Na rysunkach nie zaznaczono – ze względu na czytelność rysunków – 180 szt. modułów pokładowych 1,5 x 1,5 m. Elementy te podlegają wymianie. Wszystkie elementy drewniane wymagają ponownej impregnacji ogniowej – zgodnie z niniejszym opisem – oraz przeglądu. Wykonawca ma obowiązek zgłaszać inwestorowi i nadzorowi autorskiemu wszelkie wątpliwości odnośnie stanu elementów drewnianych. Decyzja o wbudowaniu zostanie podjęta po oględzinach elementu.

Większość elementów drewnianych zaprojektowano z profili 4 x 8 cm. Część elementów, takich jak słupy, rygle zaprojektowano jako zwielokrotnienie profilu podstawowego – np. 8 x 12, 8 x 16, itp., przy czym zaleca się wykonanie ich jako monolitycznych / jednolitych – traktując zwielokrotnianie profilu 4 x 8 opcjonalnie. Zalecenie jest związane z większą trwałością belek monolitycznych.

Elementy silniej obciążone zaprojektowano z profili 10 x 25, 10 x 20, 8 x 30, 5 x 20.

Elementy projektu zaprojektowano jako osobne części zagospodarowania terenu. Pozwala to na swobodę w rozmieszczeniu i modyfikacji poszczególnych elementów. Jako osłonę przed deszczem zaprojektowano poszycie z arkuszy blachy trapezowej umieszczonych pomiędzy deskowaniem altan i pomostów (dekowanie od góry i od dołu).

Sanitariaty kontenerowe zostaną dostarczone wraz z osprzętem (zbiornik, schodki) przez zewnętrznego operatora.

#### ELEMENTY DREWNIANE

- Drewno sosnowe lite lub klejone
- Drewno konstrukcyjne suszone strugane, w klasie C24
- Wilgotność max: drewno powietrzno-suche 15-20%
- Zabezpieczenie ogniowe: wymagana minimalna klasa reakcji na ogień - trudno zapalne  
oznaczenie normatywne: B<sub>n</sub>-s1, B<sub>n</sub>-s2, C<sub>n</sub>-s1, C<sub>n</sub>-s2  
(dotyczy również posadzek i wykładzin)

Połączenia ciesielskie:

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia rysunków warsztatowych połączeń ciesielskich do akceptacji zamawiającego. Połączenia powinny być rozwiązane w sposób zapewniający przeniesienie sił określonych w projekcie konstrukcji oraz umożliwiać wielokrotne (min. 5 x) składanie i rozkładanie konstrukcji.

#### POSADOWIENIE

Słupy pomostu oraz altan należy osadzić w gruncie w otworach wierconych na głębokości min. 70 cm zabezpieczonych rurami PVC 200 mm i wypełnionymi pianą poliuretanową. Dopuszcza się inne rozwiązanie utwierdzenia w gruncie po uzgodnieniu z projektantami.

Pokłady – panele 150 x 150 cm posadowione na podwalinach 4 x 8 cm. W miejscach występowania różnic poziomów wymagających osadzenia stopnia zaprojektowano podwalinę z belki 5 x 20 cm.

Bramy przesuwne – dolna prowadnica stalowa osadzona w ziemi na palikach 4 x 8 x 100 wbijanych w ziemię co 1 m.

#### ZADASZENIA:

Poszycie dachów zaprojektowano z blachy trapezowej.

Wymagania przeciwpożarowe:

Materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO): klasa B<sub>roof</sub>(t1)

#### ELEMENTY WYPOSAŻENIA:

Nierozprzestrzeniające ognia (NRO),

oznaczenie normatywne: A1; A2-s1, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; B-s2, d0; B-s3, d0.

### WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

Pawilon zostanie zasilony w energię elektryczną i wodę z budynku Muzeum Powstania Warszawskiego.

Energia elektryczna zostanie doprowadzona z budynku kas przewodem prowadzonym pod mostkiem – szczegóły do uzgodnienia z przedstawicielami Muzeum. Instalację elektryczną należy wykonać wg projektu elektryki.

Woda zostanie doprowadzona z instalacji podlewania ogrodu – możliwość wpięcia pomiędzy ogrodzeniem a Murem Pamięci. Instalację sanitarną należy wykonać wg projektu sanitarnego.

Ścieki będą magazynowane w szczelnych zbiornikach bezodpływowych dostarczonych i opróżnianych przez niezależnych operatorów.

### WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

#### Zagospodarowanie terenu

- a) informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji  
Powierzchnia zabudowy – rozumiana jako powierzchnia zadaszonych cz. pawilonu:  
Powierzchnia pokryta deskowaniem (łącznie z mostkiem):  
Wysokość:  
Liczba kondygnacji: 1.  
Nad częścią pawilonu (wiata baru) zaprojektowano pomost i mostek umożliwiający przejście nad ogrodzeniem Muzeum Powstania Warszawskiego.
- b) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,  
Budynek / obiekt budowlany tymczasowy, przeznaczony do użyteczności publicznej,  
Na podstawie § 286. ust. 1. Zaklasyfikowany do klasy E.  
Wymiary poszczególnych elementów zagospodarowania nie przekraczają 24 m i są od siebie odsunięte o 12 m (wiata zaplecza i altana)
- c) informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem  
w pawilonie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem, nie będzie stosowana instalacja gazowa.
- d) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe  
pawilon zostanie usytuowany w terenie zielonym. Obiekt sąsiaduje z murowanym obrodzeniem Muzeum Powstania Warszawskiego. Najbliższymi budynkami są zabudowania Muzeum (oddzielone ogrodzeniem i 3,5 m Murem Pamięci), znajdujące się w odległości ok. 10 m.
- e) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:
  - drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych.  
Pawilon stoi w terenie otwartym i jest dostępny od strony ul. Towarowej i Grzybowskiej.
  - zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych.  
Hydrant zewnętrzny znajduje się w chodniku ul. Grzybowskiej, przy bramie wjazdowej Muzeum Powstania Warszawskiego, w odległości ok. 45 m od pawilonu.

#### Projekt techniczny

- a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,  
powierzchnia wewnętrzna wynosi:
  - zaplecze baru (powierzchnia zaplecza ograniczonego barem): 50,0 m<sup>2</sup>

- wiatą zaplecza: 36,0 m<sup>2</sup>
- kontener wc: 36,0 m<sup>2</sup>
- b) charakterystykę zagrożenia pożarowego,  
pawilon – budowla tymczasowa, jednokondygnacyjna, przeznaczona do imprez plenerowych.  
informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,
- c) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,  
Przewidywana liczba osób na terenie pawilonu: ok. 100.  
Przewidywana liczba osób w cz. zamykanych (zapleczych) cz. pawilonu: 6-10
- d) informacje o podziale na strefy pożarowe  
Budowla stanowi jedną strefę pożarową klasy E.
- e) informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych,  
Budynek tymczasowy w klasie odporności pożarowej E.  
Klasa odporności ogniowej: bez wymagań.  
Przyjęto klasę reakcji na ogień:  
Elementy drewniane: trudno zapalne.  
Elementy wyposażenia: nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).  
Zadaszenia: nierozprzestrzeniające ognia (NRO): klasa B<sub>roof</sub>(t1).
- f) informacje o zagrożeniu wybuchem,  
w pawilonie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem, nie będzie stosowana instalacja gazowa.
- g) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi  
Budowla ma charakter otwarty – nie projektuje się ścian, zamknięć, itp. mogących ograniczać możliwość ewakuacji uczestników imprez. Jedyne pomieszczenia zamykane to:  
- zaplecze baru: do 4 osób  
- wiatą zaplecza: do 2 osób (nieprzeznaczona do stałego przebywania osób)  
- toalety: w prefabrykowanym kontenerze toaletowym  
Teren jest dostępny z chodnika ul. Towarowej przez naturalną skarpe i schodki terenowe oraz łagodnie opadający teren (ok 2-3%) od strony Ronda Daszyńskiego – dla os. niepełnosprawnych.
- h) informacje o urządzeniach przeciwpożarowych  
nie projektuje się instalacji i urządzeń przeciwpożarowych.
- i) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych,  
W budynku zaprojektowano instalację elektryczną i sanitarną (zlewy baru).  
Zasilanie zostanie doprowadzone z sąsiedniego budynku Muzeum do rozdzielnic. Wyposażenie projektowanej rozdzielnic wg rys. E-2. W projektowanej rozdzielnic RE zastosowano wyłącznik 40 A z cewką wybijakową w celu możliwości wyłączenia w razie pożaru za pomocą jednego przycisku p.poż.
- j) informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy,  
Pawilon zostanie wyposażony w gaśnice:  
- 2 szt. na zapleczu baru,  
- 1 szt. w rejonie głównego podestu,  
- 1 szt. w wiacie zaplecza,  
- 1 szt. w altanie,
- k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych  
Hydrant zewnętrzny znajduje się w chodniku ul. Grzybowskiej, przy bramie wjazdowej Muzeum Powstania Warszawskiego, w odległości ok. 45 m od pawilonu.  
Gaszenie może odbywać się od strony ul. Towarowej i (częściowo) Grzybowskiej.

## ELEMENTY PODLEGAJĄCE WYMIANIE

### Podesty

### Elementy huśtawki

Wymianie podlegają wszystkie el. konstrukcyjne.

### Policzki (wangi) schodów dwubiegowych

Wymianie podlegają 4 policzki schodowe.

### Konstrukcja schodów wysokich, jednobiegowych

Wymianie podlegają wszystkie słupy, podwaliny, zastrzały i policzki schodów.

### Konstrukcja mostka

Wymianie podlegają słupy mostka po obydwu stronach, główne belki nośne i zastrzały.

## INFORMACJA O SPOSOBIE MAGAZYNOWANIA ELEMENTÓW PAWILONU

Elementy zeszlifowanego pawilonu są magazynowane w 2 namiotach na terenie Muzeum.

Schematy rozmieszczenia elementów, sporządzony przez wykonawcę pawilonu w 2022 r.:



Rysunek 1 Namiot 1



Rysunek 2 Namiot 2

UWAGI:

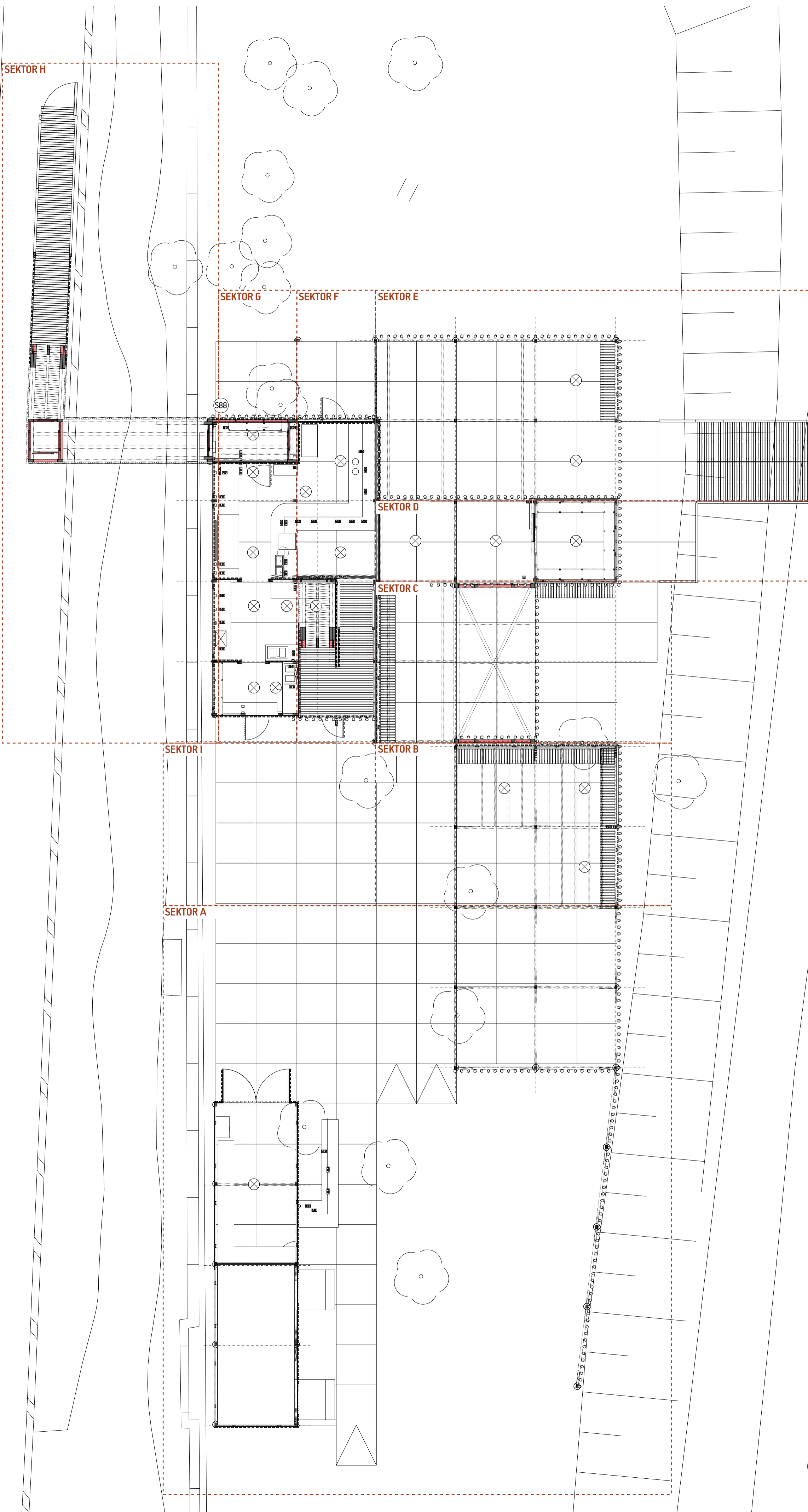
1. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji budynku ma obowiązek zapoznania się z całością dokumentacji budowlanej wraz załącznikami prawnymi
2. Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie poziomy i wymiary w naturze.
3. Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami dzierżawy gruntu, ochrony zieleni, dokumentacją projektową, przepisami oraz Polskimi Normami, przestrzegając instrukcji producentów i dostawców. Stosować materiały, elementy i wyroby posiadające aktualne aprobaty techniczne, atesty higieniczno-sanitarne i certyfikaty bezpieczeństwa.
4. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo co najmniej do klasy trudnozapalne oraz przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie.
5. Wszystkie elementy wyposażenia muszą być wykonane z wyrobów nierozprzestrzeniających ognia (NRO)
6. Elementy konstrukcyjne i posadzenie wykonywać zgodnie z projektem konstrukcji.
7. Otwory do osadzenia elementów w gruncie należy wykonywać ze szczególną uwagą. W razie ryzyka uszkodzenia korzeni drzew należy ustalić rozwiązanie zamienne z nadzorem autorskim.
8. Należy sygnalizować jednostce projektowej wystąpienie kolizji lub zagrożeń dla prawidłowej realizacji i eksploatacji obiektu, do czasu otrzymania wyjaśnień nie kontynuować robót (rozwiązania zamienne uzgodnić z nadzorem autorskim) tel. 661 983 238
9. Po rozbiórce teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

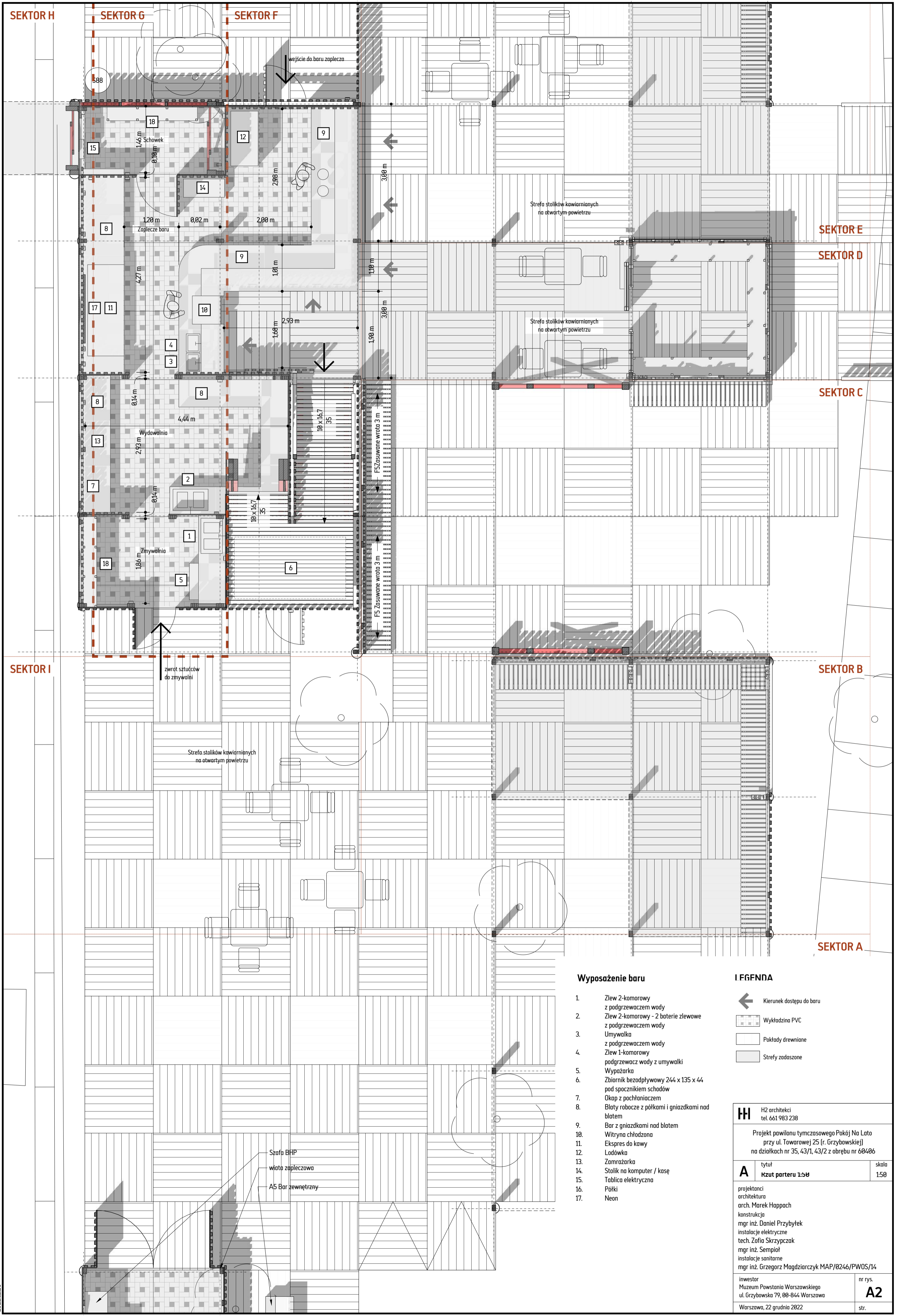
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato przy ul. Towarowej 25 [r. Grzybowskiej] na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obręb nr 60406

tytuł  
**Nzut parteru 1:100** skala  
1:50

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Sempioł  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PW05/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa  
nr rys.  
**A1**  
str.





SEKTOR H

SEKTOR G

SEKTOR F

SEKTOR E

SEKTOR D

SEKTOR C

SEKTOR B

SEKTOR A

wejscie do baru zaplecza

588

Schowek

Zaplecze baru

Wydawalnia

Zmywalnia

zwrot sztućców do zmywalni

Strefa stolików kawiarnianych na otwartym powietrzu

Strefa stolików kawiarnianych na otwartym powietrzu

Strefa stolików kawiarnianych na otwartym powietrzu

Szafa BHP  
wiata zapleczo  
A5 Bar zewnętrzny

**Wypożazenie baru**

1. Zlew 2-komorowy z podgrzewaczem wody
2. Zlew 2-komorowy - 2 baterie zlewowe z podgrzewaczem wody
3. Umywalka z podgrzewaczem wody
4. Zlew 1-komorowy podgrzewacz wody z umywalki
5. Wypazarka
6. Zbiornik bezodplywowy 244 x 135 x 44 pod spocznikiem schodow Okap z pochlaniaczem
7. Blaty robocze z polkami i gniazdkami nad blatem
9. Bar z gniazdkami nad blatem
10. Witryna chlodzona
11. Ekspres do kawy
12. Ladowka
13. Zamrazarka
14. Stolik na komputer / kase
15. Tablica elektryczna
16. Polki
17. Neon

**LEGENDA**

- Kierunek dostepu do baru
- Wykladzina PVC
- Poklady drewniane
- Strefy zadaszone

<b>H</b>	H2 architekci tel. 661 983 238	Projekt pawilonu tymczasowego Pokoj Na Lato przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na dzialkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrepu nr 60406	skala 1:50
	tytul <b>Nzut parteru 1:50</b>		
<b>A</b>	projektanci architektura arch. Marek Happach	nr rys. <b>A2</b>	str.
	konstrukcja mgr inz. Daniel Przybytek		
	instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak		
	mgr inz. Sempiol instalacje sanitarne mgr inz. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PW05/14		
inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa		Warszawa, 22 grudnia 2022	



UWAGI:

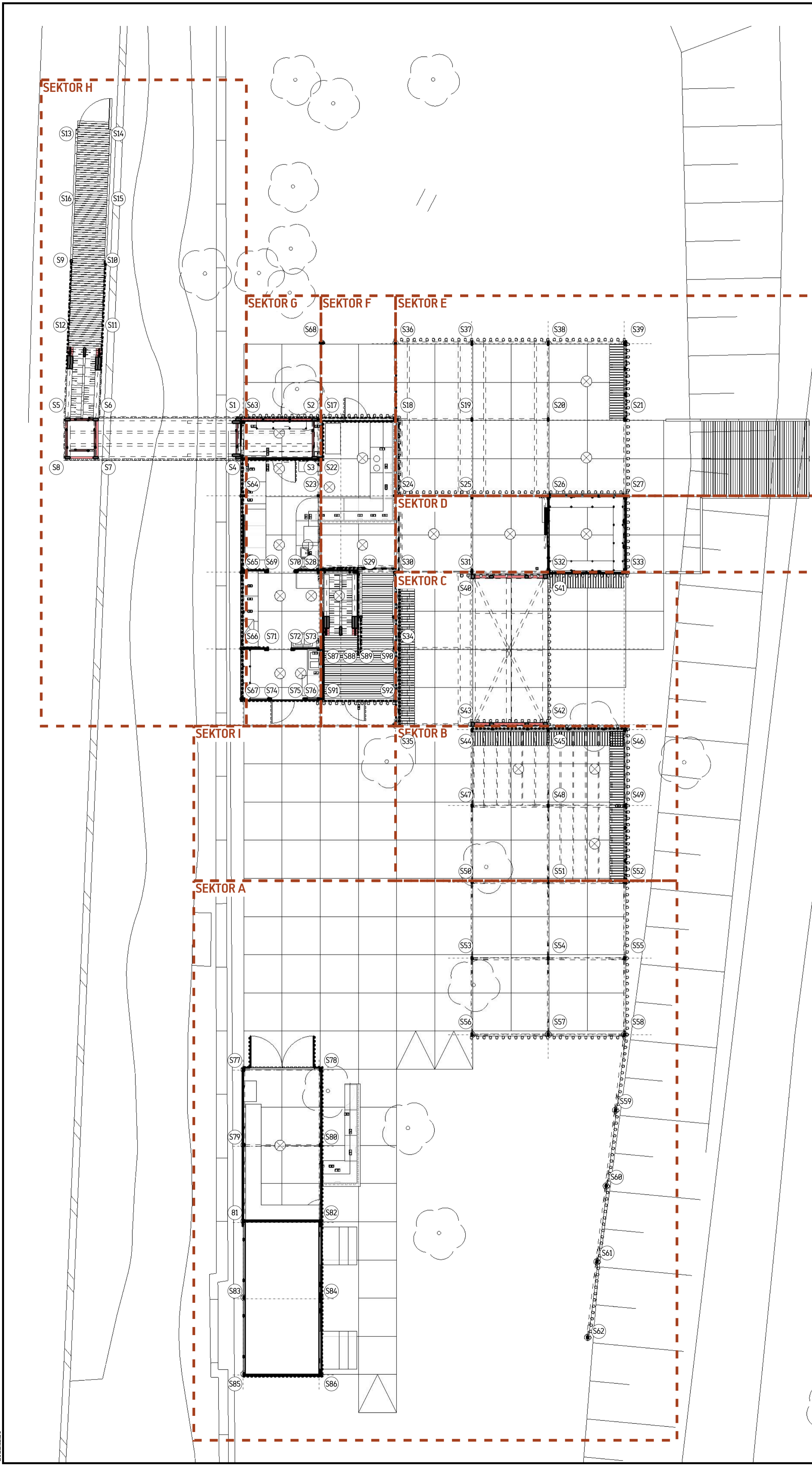
1. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji budynku ma obowiązek zapoznania się z całością dokumentacji budowlanej wraz załącznikami prawnymi
2. Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie poziomy i wymiary w naturze.
3. Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami dzierżawy gruntu, ochrony zieleni, dokumentacją projektową, przepisami oraz Polskimi Normami, przestrzegając instrukcji producentów i dostawców. Stosować materiały, elementy i wyroby posiadające aktualne aprobaty techniczne, atesty higieniczno-sanitarne i certyfikaty bezpieczeństwa.
4. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo co najmniej do klasy trudnozapalne oraz przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie.
5. Wszystkie elementy wyposażenia muszą być wykonane z wyrobów nierozprzestrzeniających ognia (NRO)
6. Elementy konstrukcyjne i posadowienie wykonywać zgodnie z projektem konstrukcji.
7. Otwory do osadzenia elementów w gruncie należy wykonywać ze szczególną uwagą. W razie ryzyka uszkodzenia korzeni drzew należy ustalić rozwiązanie zamienne z nadzorem autorskim.
8. Należy sygnalizować jednostce projektowej wystąpienie kolizji lub zagrożeń dla prawidłowej realizacji i eksploatacji obiektu, do czasu otrzymania wyjaśnień nie kontynuować robót (rozwiązania zamienne uzgodnić z nadzorem autorskim) tel. 661 983 238
9. Po rozbiórce teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł: **Nzut parteru - numeracja stupow** skala: 1:50

projektanci architektura arch. Marek Happach konstrukcja mgr inż. Daniel Przybyłek instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak mgr inż. Sempioł instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PW05/14

inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa nr rys. **A3** Warszawa, 22 grudnia 2022 str.



UWAGI:

1. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji budynku ma obowiązek zapoznania się z całością dokumentacji budowlanej wraz załącznikami prawnymi
2. Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie poziomy i wymiary w naturze.
3. Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami dzierżawy gruntu, ochrony zieleni, dokumentacją projektową, przepisami oraz Polskimi Normami, przestrzegając instrukcji producentów i dostawców. Stosować materiały, elementy i wyroby posiadające aktualne aprobaty techniczne, atesty higieniczno-sanitarne i certyfikaty bezpieczeństwa.
4. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo co najmniej do klasy trudnozapalne oraz przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie.
5. Wszystkie elementy wyposażenia muszą być wykonane z wyrobów nierozprzestrzeniających ognia (NRO)
6. Elementy konstrukcyjne i posadowienie wykonywać zgodnie z projektem konstrukcji.
7. Otwory do osadzania elementów w gruncie należy wykonywać ze szczególną uwagą. W razie ryzyka uszkodzenia korzeni drzew należy ustalić rozwiązanie zamienne z nadzorem autorskim.
8. Należy sygnalizować jednostce projektowej wystąpienie kolizji lub zagrożeń dla prawidłowej realizacji i eksploatacji obiektu, do czasu otrzymania wyjaśnień nie kontynuować robót (rozwiązania zamienne uzgodnić z nadzorem autorskim) tel. 661 983 238
9. Po rozbiórce teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 [r. Grzybowskiej]  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obręb nr 60406

tytuł **Nzut dachu 1:100** skala 1:50

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Sempioł  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PW05/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa

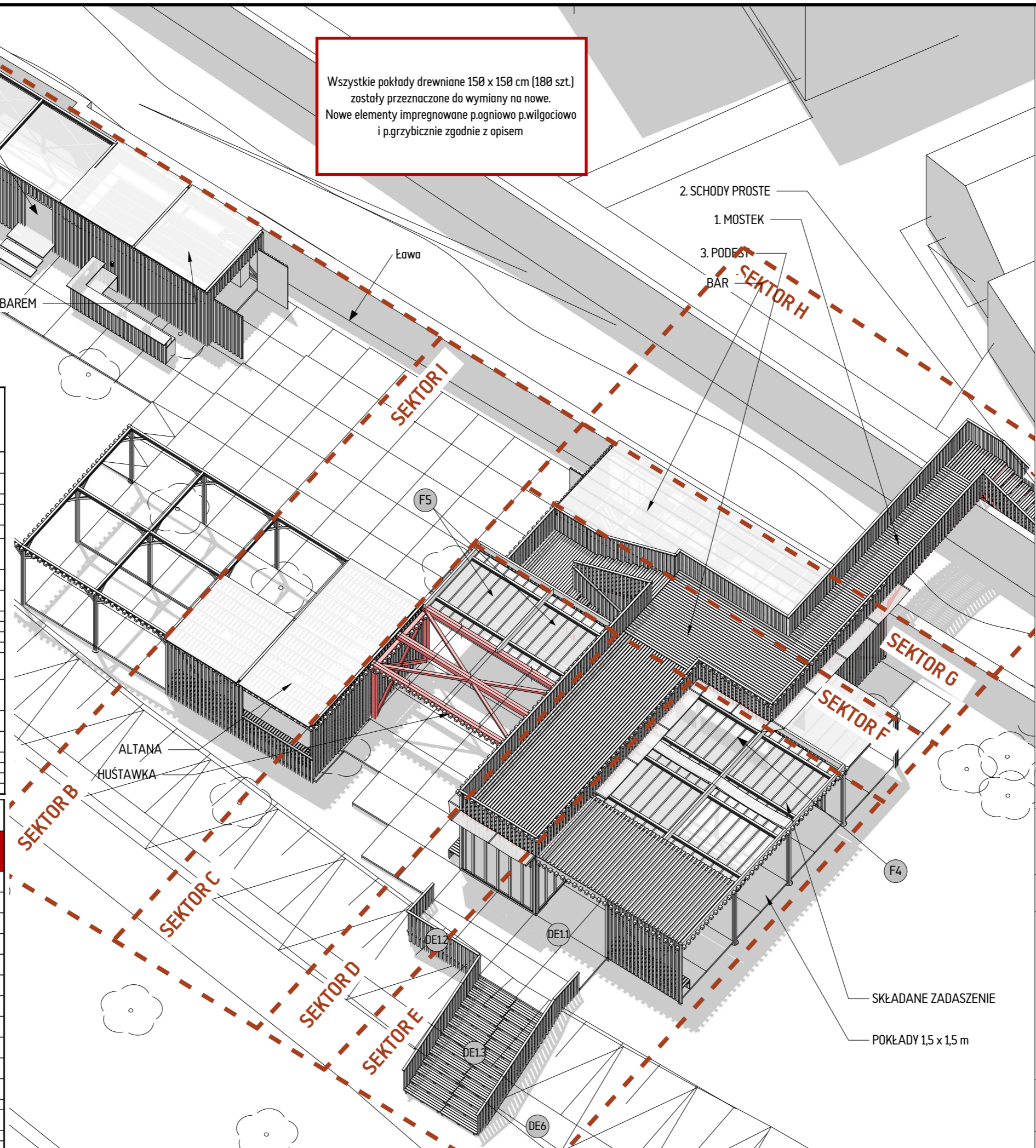
nr rys. **A4**  
str.

Otwory na drzwi dopasować do dostarczonego pawilonu sanit

Wszystkie pokłady drewniane 150 x 150 cm (180 szt.) zostały przeznaczone do wymiany na nowe. Nowe elementy impregnowane p.ogniowo p.wilgociowo i p.grzybicznie zgodnie z opisem

ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. elementów do impregnacji [m <sup>2</sup> ]	Opis
F4 Bar - mebel	50	4	819	1	4,1		blat 4 cm wykończony płytą Al / stalową / kompozytem
	88	4	880	1	7,7		blat 4 cm wykończony płytą Al / stalową / kompozytem
	88	116	2	9	9,2		zebra baru - sklejka 2 cm szczebelki dekoracyjne od frontu
F5 Wrota 2 x 3 m	4	8	116	55	0,2	16	
	5	20	1287	2	0,2	12	oczek do mocowania przewodni górnej + maskownica
	4	8	100	13	0	3,2	słupki do stabilizowania przewodni dolnej
			1287	1			przewodnia górna - mocowania wg. producenta
			1287	1			przewodnia dolna
			255	42	0,3	26	szczebelki
			300	8	0,1	5,8	rygle
			384	4	0	3,7	stężenia
			255	10	0,1	6,2	szczebelki
			150	4	0	1,5	rygle
		384	2	0	1,5	stężenia	
F6 Wrota 1 x 1,5 m	4	8	116	55	0,2	16	
	5	20	315	2	0,1	3,2	oczek do mocowania przewodni górnej + maskownica
	4	8	100	4	0	1	słupki do stabilizowania przewodni dolnej
			315	1			przewodnia górna - mocowania wg. producenta
			315	1			przewodnia dolna
			255	10	0,1	6,2	szczebelki
			150	4	0	1,5	rygle
			384	2	0	1,5	stężenia
			255	10	0,1	6,2	szczebelki
			150	4	0	1,5	rygle

SEKTOR	DE	Opis	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	Opis
D+E	DE11	Pokłady moduły 150 x 150	8	4	2850	28	2,6	192	19 listew 4 x 8 x 150
			5	20	308	3	0,1	4,7	w sektorze D Próg / stopień
			5	20	296	2	0,1	3	w sektorze D Próg / stopień
			5	20	150	3	0	2,3	w sektorze D Próg / stopień
			5	20	304	2	0,1	3,1	w sektorze E Próg / stopień
		balustrady	4	8	136	1	0	0,7	w sektorze D balustrady - pachwyty
			4	8	298	1	0	0,7	w sektorze D balustrady - pachwyty
			4	8	458	2	0	2,2	w sektorze E balustrady - pachwyty
			4	8	136	1	0	0,3	w sektorze E balustrady - słupki
			4	8	200	27	0,2	13	w sektorze E balustrady - słupki
DE12	siodła na skarpe	4	8	148	63	0,3	22	podwalny schodów	
		4	15	35	24	0,1	3,5	połączki - elementy trójkątnie [prost./Z]	
		4	8	150	96	0,5	35	dekowanie stopni	
		4	8	38	24	0	2,3	stężenia stopni	



- UWAGI:
- Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji budynku ma obowiązek zapoznania się z całością dokumentacji budowlanej wraz załącznikami prawnymi
  - Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie poziomy i wymiary w naturze.
  - Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami dzierżawy gruntu, ochrony zieleni, dokumentacją projektową, przepisami oraz Polskimi Normami, przestrzegając instrukcji producentów i dostawców. Stosować materiały, elementy i wyroby posiadające aktualne aprobaty techniczne, atesty higieniczno-sanitarne i certyfikaty bezpieczeństwa.
  - Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo co najmniej do klasy trudnozapalne oraz przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie.
  - Wszystkie elementy wyposażenia muszą być wykonane z wyrobów nierozprzestrzeniających ognia (NRO)
  - Elementy konstrukcyjne i posadowienie wykonywać zgodnie z projektem konstrukcji.
  - Otwory do osadzania elementów w gruncie należy wykonywać ze szczególną uwagą. W razie ryzyka uszkodzenia korzeni drzew należy ustalić rozwiązanie zamienne z nadzorem autorskim.
  - Należy sygnalizować jednostce projektowej wystąpienie kolizji lub zagrożeń dla prawidłowej realizacji i eksploatacji obiektu, do czasu otrzymania wyjaśnień nie kontynuować robót (rozwiązania zamienne uzgodnić z nadzorem autorskim) tel. 661 983 238
  - Po rozbiórce teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

**H2** H2 architekci  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

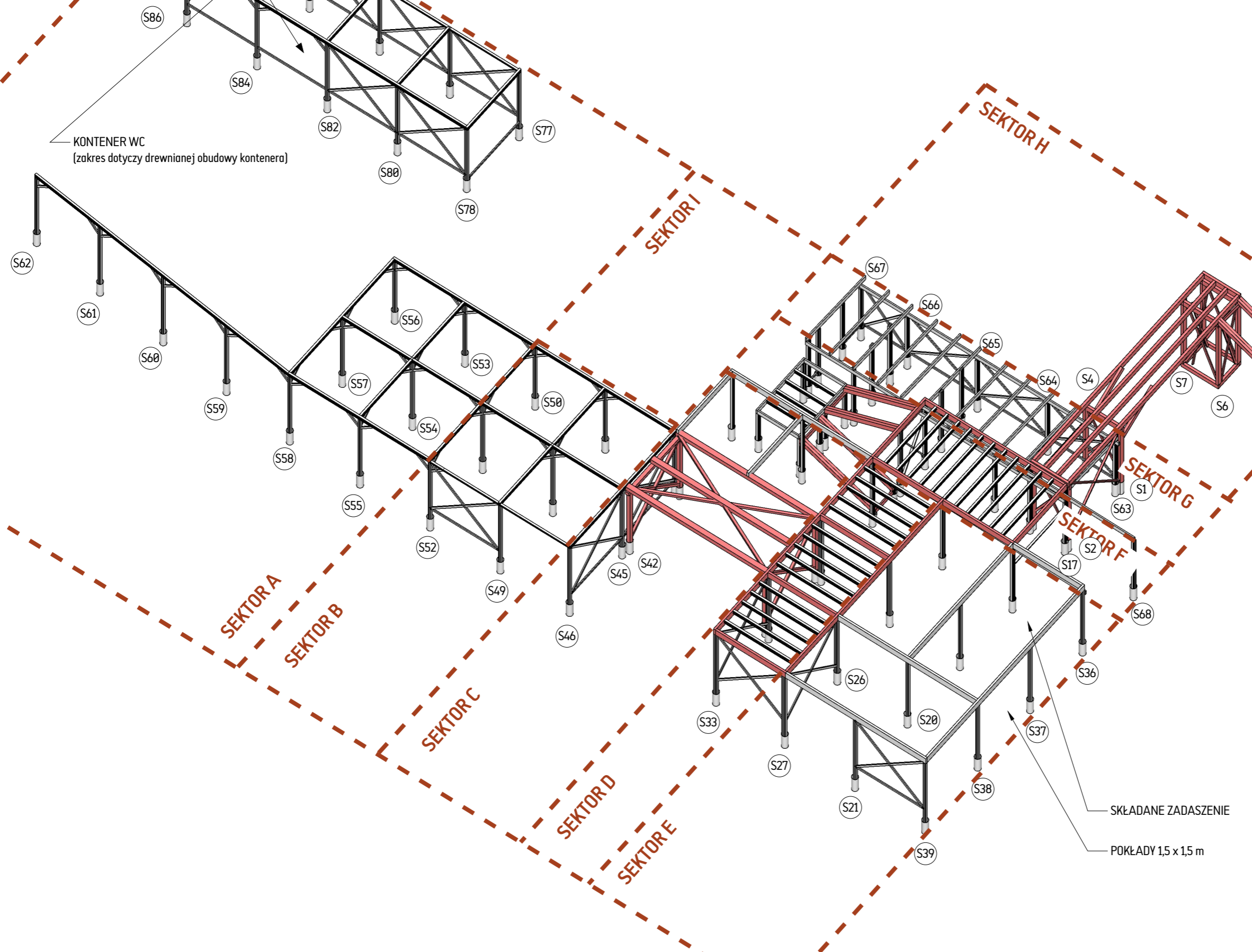
**A** tytuł **Aksonometria 1 - okładziny** skala 1:50

projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10 konstrukcja mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12 instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa nr rys. **A5**

Warszawa, 22 grudnia 2022 str.

Otwory na drzwi dopasować do o dostarczonego pawilonu sanit



**UWAGI:**

1. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji budynku ma obowiązek zapoznania się z całością dokumentacji budowlanej wraz załącznikami prawnymi
2. Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie poziomy i wymiary w naturze.
3. Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami dzierżawy gruntu, ochrony zieleni, dokumentacją projektową, przepisami oraz Polskimi Normami, przestrzegając instrukcji producentów i dostawców. Stosować materiały, elementy i wyroby posiadające aktualne aprobaty techniczne, atesty higienicznosanitarne i certyfikaty bezpieczeństwa.
4. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo co najmniej do klasy trudnozapalne oraz przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie.
5. Wszystkie elementy wyposażenia muszą być wykonane z wyrobów nierozprzestrzeniających ognia (NRO)
6. Elementy konstrukcyjne i posadowienie wykonywać zgodnie z projektem konstrukcji.
7. Otwory do osadzania elementów w gruncie należy wykonywać ze szczególną uwagą. W razie ryzyka uszkodzenia korzeni drzew należy ustalić rozwiązanie zamienne z nadzorem autorskim.
8. Należy sygnalizować jednostce projektowej wystąpienie kolizji lub zagrożeń dla prawidłowej realizacji i eksploatacji obiektu, do czasu otrzymania wyjaśnień nie kontynuować robót (rozwiązania zamienne uzgodnić z nadzorem autorskim) tel. 661 983 238
9. Po rozbiórce teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

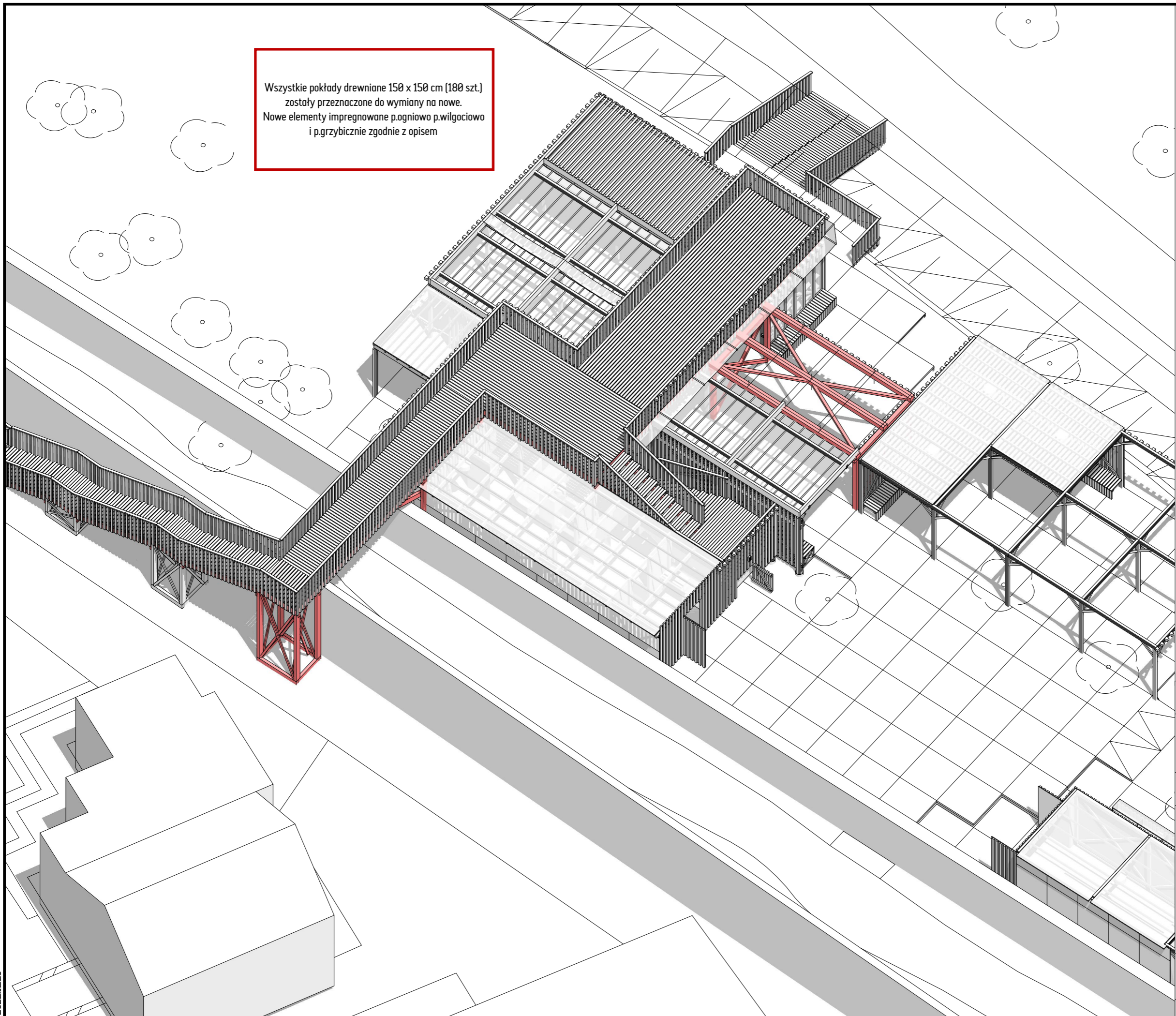
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

<b>A</b>	tytuł	skala
	<b>Aksonometria 1 - konstrukcja</b>	1:50

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa	nr rys. <b>A6</b>
Warszawa, 22 grudnia 2022	str.

Wszystkie pokłady drewniane 150 x 150 cm (180 szt.)  
zostały przeznaczone do wymiany na nowe.  
Nowe elementy impregnowane p.ogniowo p.wilgociowo  
i p.grzybicznie zgodnie z opisem



- UWAGI:
1. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji budynku ma obowiązek zapoznania się z całością dokumentacji budowlanej wraz załącznikami prawnymi
  2. Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie poziomy i wymiary w naturze.
  3. Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami dzierżawy gruntu, ochrony zieleni, dokumentacją projektową, przepisami oraz Polskimi Normami, przestrzegając instrukcji producentów i dostawców. Stosować materiały, elementy i wyroby posiadające aktualne aprobaty techniczne, atesty higieniczno-sanitarne i certyfikaty bezpieczeństwa.
  4. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo co najmniej do klasy trudnozapalne oraz przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie.
  5. Wszystkie elementy wyposażenia muszą być wykonane z wyrobów nierozprzestrzeniających ognia (NRO)
  6. Elementy konstrukcyjne i posadowienie wykonywać zgodnie z projektem konstrukcji.
  7. Otwory do osadzenia elementów w gruncie należy wykonywać ze szczególną uwagą. W razie ryzyka uszkodzenia korzeni drzew należy ustalić rozwiązanie zamiennie z nadzorem autorskim.
  8. Należy sygnalizować jednostce projektowej wystąpienie kolizji lub zagrożeń dla prawidłowej realizacji i eksploatacji obiektu, do czasu otrzymania wyjaśnień nie kontynuować robót (rozwiązania zamiennie uzgadniać z nadzorem autorskim) tel. 661 983 238
  9. Po rozbiórce teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

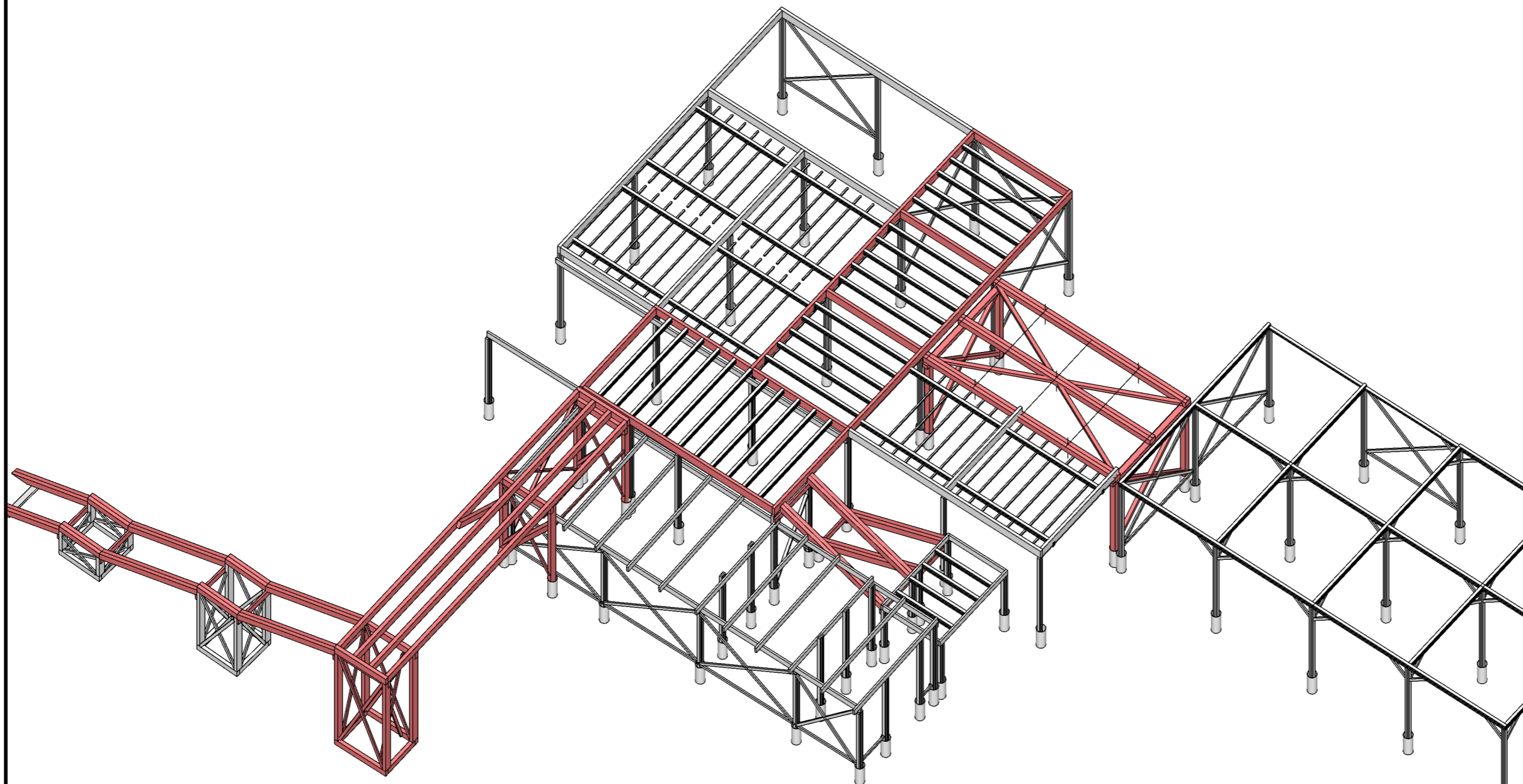
**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

<b>A</b>	tytuł <b>Aksonometria 2 - okładziny</b>	skala 1:50
----------	--	---------------

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa	nr rys. <b>A7</b>
Warszawa, 22 grudnia 2022	str.



UWAGI:

1. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji budynku ma obowiązek zapoznania się z całością dokumentacji budowlanej wraz załącznikami prawnymi
2. Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie poziomy i wymiary w naturze.
3. Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami dzierżawy gruntu, ochrony zieleni, dokumentacją projektową, przepisami oraz Polskimi Normami, przestrzegając instrukcji producentów i dostawców. Stosować materiały, elementy i wyroby posiadające aktualne aprobaty techniczne, atesty higienicznosanitarne i certyfikaty bezpieczeństwa.
4. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo co najmniej do klasy trudnozapalne oraz przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie.
5. Wszystkie elementy wyposażenia muszą być wykonane z wyrobów nierozprzestrzeniających ognia (NRO)
6. Elementy konstrukcyjne i posadowienie wykonywać zgodnie z projektem konstrukcji.
7. Otwory do osadzania elementów w gruncie należy wykonywać ze szczególną uwagą. W razie ryzyka uszkodzenia korzeni drzew należy ustalić rozwiązanie zamienne z nadzorem autorskim.
8. Należy sygnalizować jednostce projektowej wystąpienie kolizji lub zagrożeń dla prawidłowej realizacji i eksploatacji obiektu, do czasu otrzymania wyjaśnień nie kontynuować robót (rozwiązania zamienne uzgadniać z nadzorem autorskim) tel. 661 983 238
9. Po rozbiórce teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

<b>A</b>	tytuł	skala
	<b>Aksonometria 2 - konstrukcja</b>	1:50

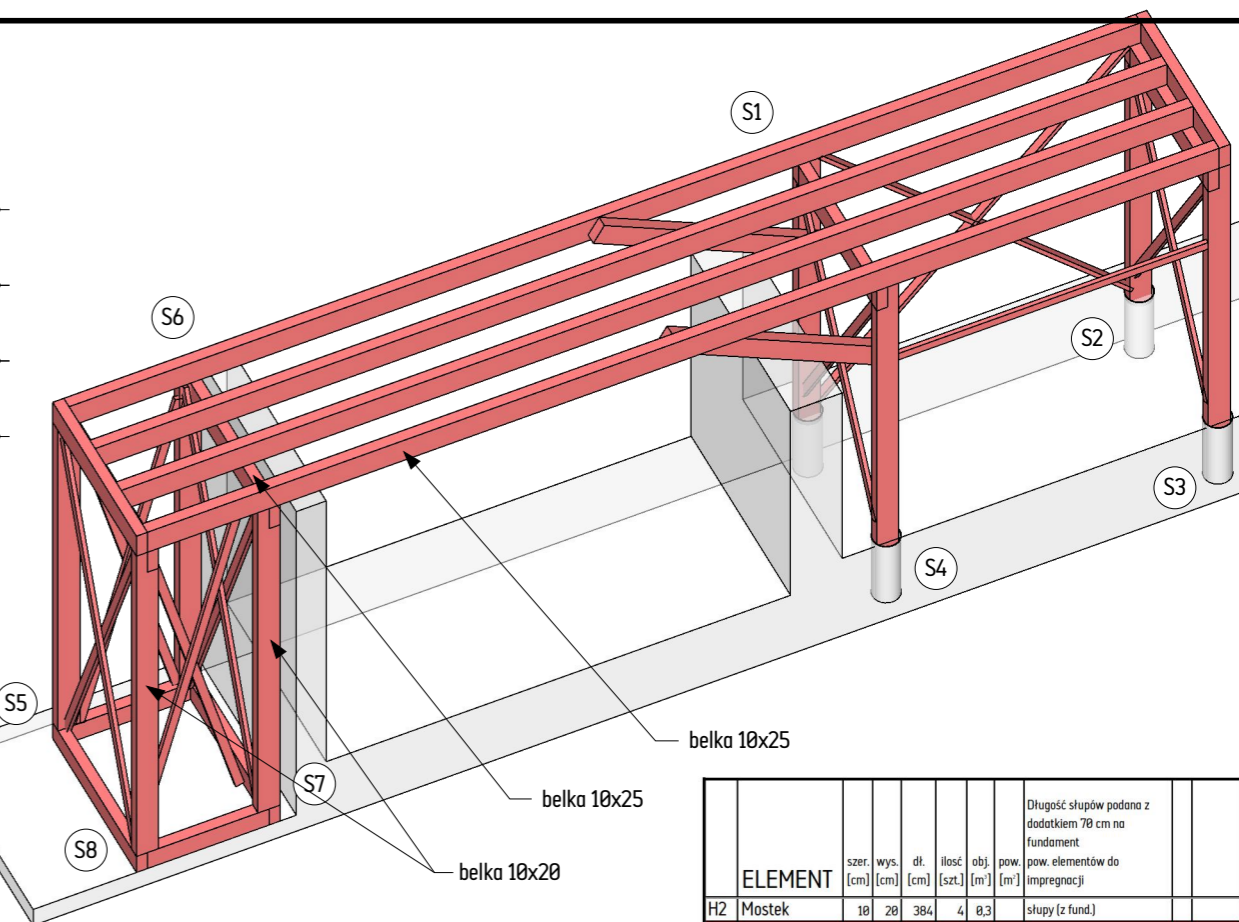
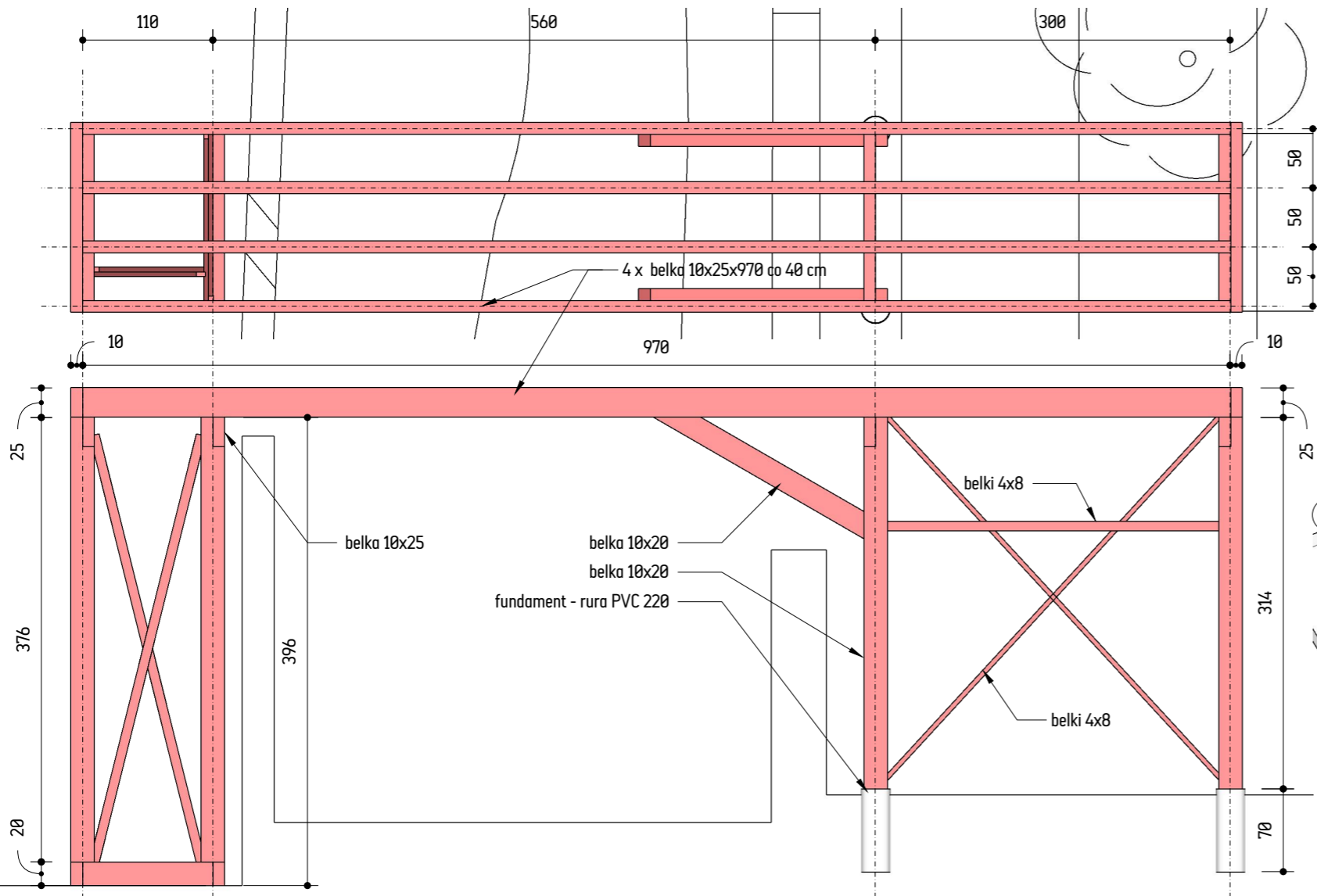
projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa

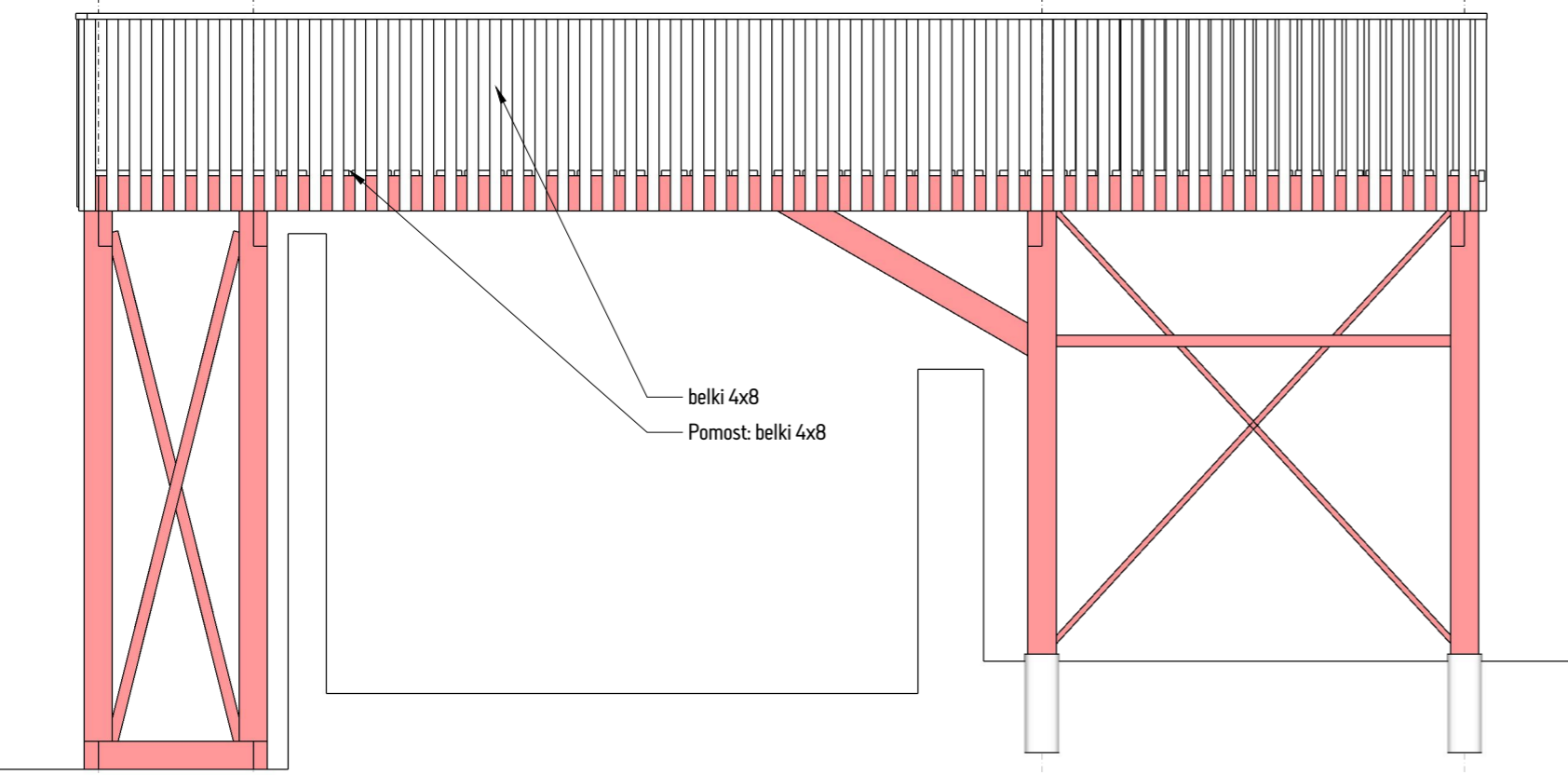
nr rys.  
**A8**

Warszawa, 22 grudnia 2022

str.



Wszystkie elementy konstrukcyjne mostka zostały przeznaczone do wymiany na nowe. Nowe elementy impregnowane p.ogniowo p.wilgociowo i p.grzybicznie zgodnie z opisem



Główne belki schodów podwójne 10x20 cm. Słupy schodów 10x20 cm pod spocznikami. Stężenia słupów 4 x 8 cm. Belki podwalinowe 10 x 20 cm.

Posadowienie: Główne słupy altan i wiat wkopane w ziemię na głębokość 70 cm i obsadzone w rurach. W celu późniejszego demontażu. Posadowienie zapewnia przeniesienie sił poziomych na grunt.

Kładka drewniana Główne belki nośne kładki 10x25 cm co 40 cm. Wsparcie belek za pomocą mieczy 10x20 cm. Podpory ze słupów 10x20 cm stężone belkami 4x8 cm. Słupy oparte na podwalinach 10x20 cm.

ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	Długość słupów podana z dodatkem 70 cm na fundament pow. elementów do impregnacji
H2 Mostek	10	20	384	4	0,3		słupy (z fund.)
H2.1 konstrukcja	10	20	376	4	0,3		słupy na podwalnie
	10	20	160	2	0,1		podwaliny
	10	20	110	2	0		podwaliny
	10	20	401	8	0,6		stężenia słupów na podwalnie
	10	20	245	2	0,1		stężenia słupów fund.
	10	25	160	4	0,2		rygle
	10	25	970	4	1		belki główne
	4	8	290	1	0		rygiel
	4	8	330	4	0		stężenia
	4	8	420	2	0		stężenia
				4			fundamenty - rura PVC
H2.2 balustrady - pachwyty	4	8	867	1	0		
	4	8	148	1	0		
	4	8	994	1	0		
H2.3 balustrady - słupki	4	8	136	126	0,5		
H2.4 pokład	4	8	160	87	0,4		
	4	8	130	16	0,1		
<b>I SEKTOR I</b>							
Pokłady - moduły 150 x 150	8	4	2050	16	15	110	każdy moduł to 19 listw 4 x 8 x 150
							15 modułów

**H** H2 architektki  
tel. 661 983 238

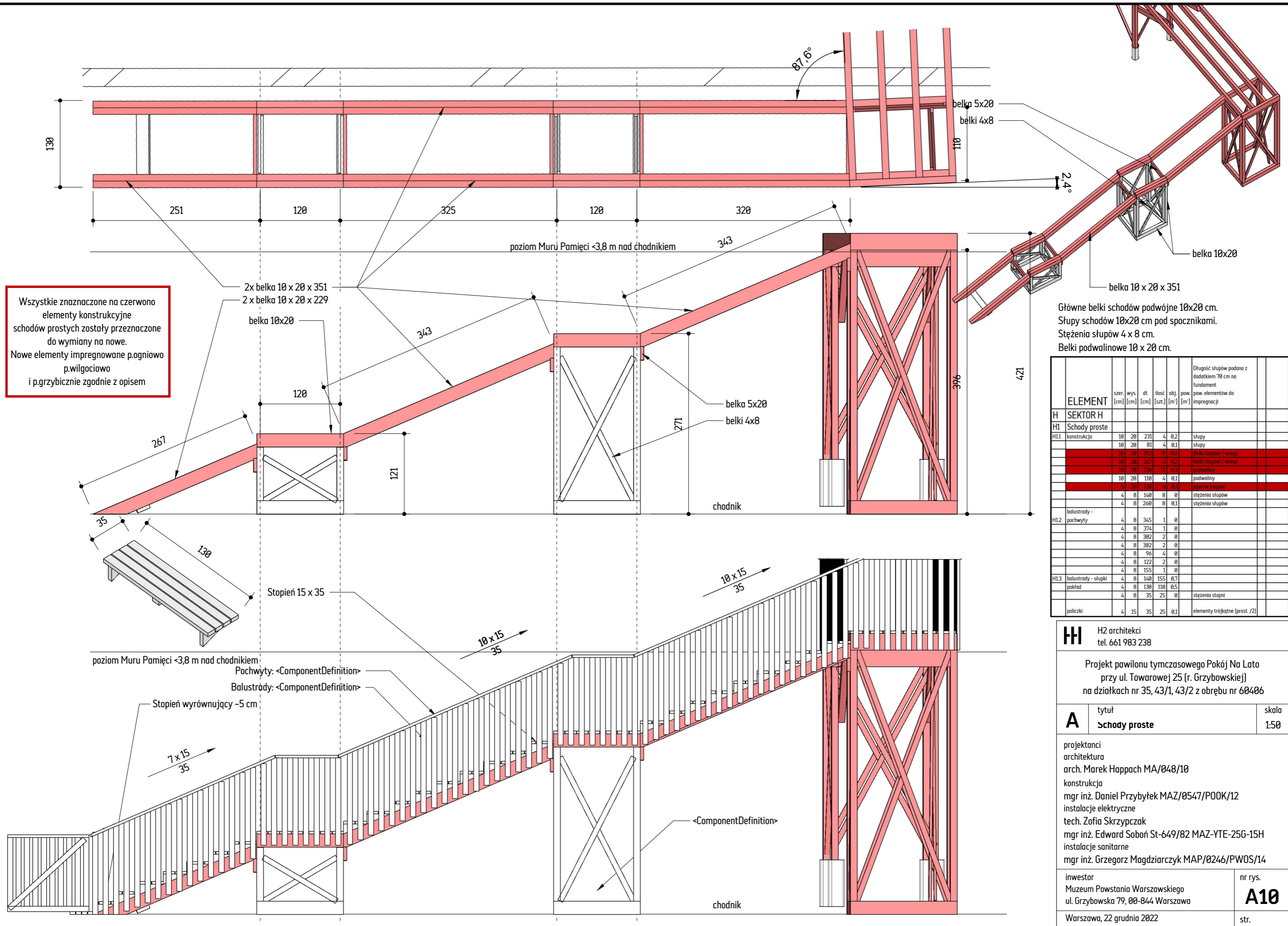
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 60406

**A** tytuł **Mostek** skala 1:50

projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10 konstrukcja mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12 instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa nr rys. **A9**

Warszawa, 22 grudnia 2022 str.



Wszystkie zaznaczone na czerwono elementy konstrukcyjne schodów prostych zostały przeznaczone do wymiany na nowe. Nowe elementy impregnowane p.ogniowo p.wilgociowo i p.grzybicznie zgodnie z opisem

Główne belki schodów podwójne 10x20 cm.  
Słupy schodów 10x20 cm pod spocznikami.  
Stężenia słupów 4 x 8 cm.  
Belki podwalinowe 10 x 20 cm.

ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m³]	pow. [m²]	pow. elementów do impregnacji
H SEKTOR H							
H1 Schody proste							
H1.1 konstrukcja	10	20	231	4	0,2		słupy
	10	20	81	4	0,1		słupy
	10	20	352	8	0,6		Belki biegów / wangi
	10	20	267	4	0,2		Belki biegów / wangi
	10	20	130	12	0,3		podwaliny
	10	20	110	4	0,1		podwaliny
	4	8	140	8	0		stężenia słupów
	4	8	260	8	0,1		stężenia słupów
balustrady -							
H1.2 pachwyty	4	8	345	1	0		
	4	8	374	1	0		
	4	8	302	2	0		
	4	8	382	2	0		
	4	8	96	4	0		
	4	8	122	2	0		
	4	8	155	1	0		
H1.3 balustrady - słupki	4	8	140	155	0,7		
pakład	4	8	130	110	0,5		
	4	8	35	25	0		stężenia stopni
paliczki	4	15	35	25	0,1		elementy trójkątne (prost./2)

**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

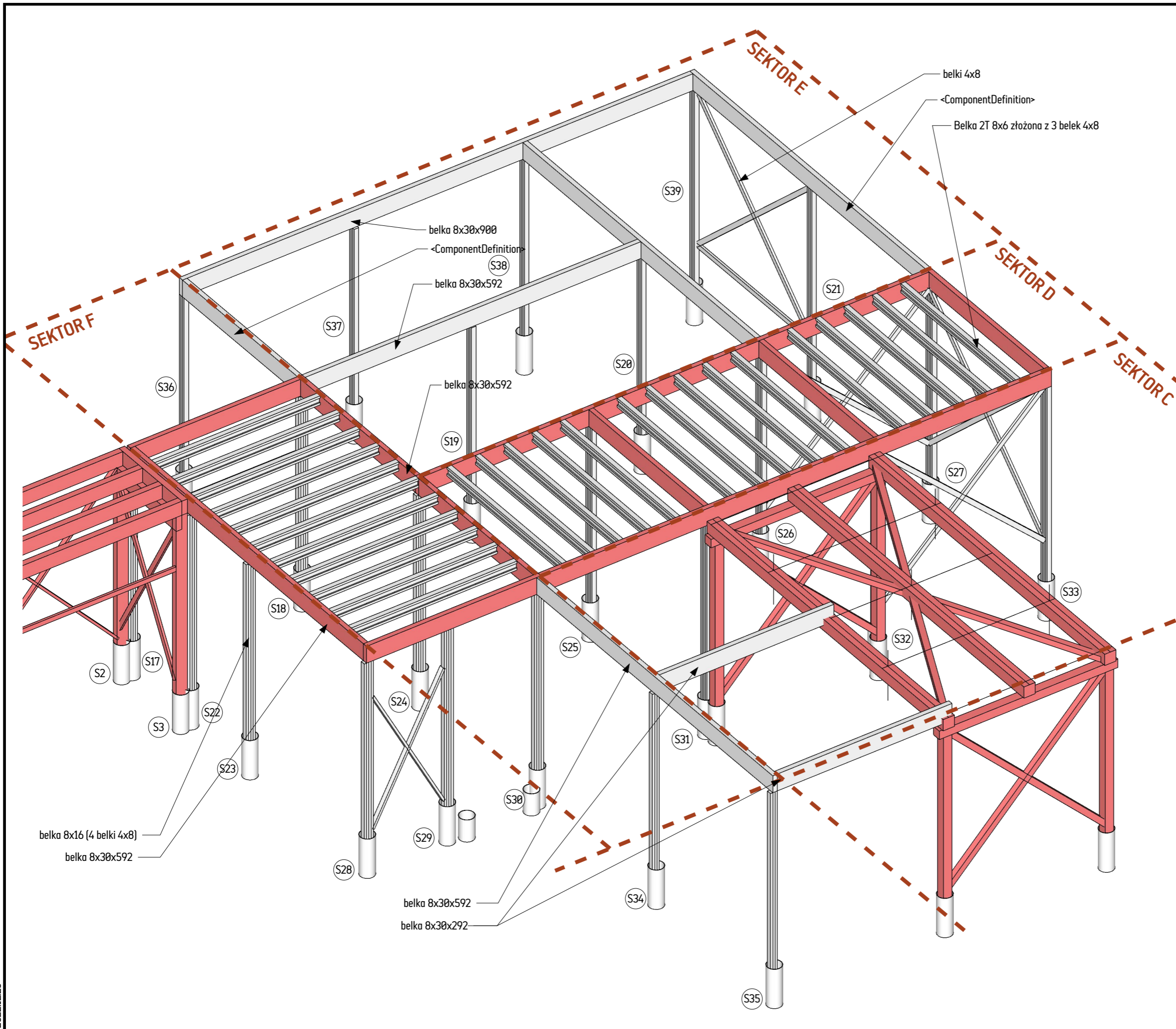
**A** tytuł  
**Schody proste** skala  
1:50

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa  
Warszawa, 22 grudnia 2022

nr rys.  
**A10**  
str.





ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dt. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	Długość słupów podana z dodatkami 70 cm na fundament
F SEKTOR F							
Pokłady moduły 150 x 150	8	4	2850	16	130		Długość słupów podana z dodatkami 70 cm na fundament
F2 Pomost (część w sektorze F)							
F2.1 konstrukcja	8	16	300	9	0,4	17	slupy - złożone z 4 belek 4 x 8
							fundamenty
	8	30	300	1	0,1	2,3	belki główne
	6	30	600	2	0,2	8,7	belki główne
	2	30	600	2	0,1	7,7	belki główne
	2	30	300	0	0	2	belki główne
	6	30	300	1	0,1	2,3	belki główne
	4	8	876	11	0,3	23	belki pod pomostem - belki
	4	8	271	2	0	1,3	stężenia
	4	8	284	1	0	0,7	stężenia
F2.2 pokład górny	4	8	600	31	0,6	45	deskowanie pokładu
F2.3 balustrady	4	8	141	78	0,4	27	balustrady
	8	4	309	1	0	0,7	pochwyty
	8	4	153	2	0	0,7	pochwyty
	8	4	23	3	0	0,2	pochwyty
	8	4	441	4	0,1	4,3	pochwyty
	8	4	306	1	0	0,7	pochwyty
F2.4 dach - sektor f	4	8	288	19	0,2	13	placówki formujące spadek
	5	20	988				krokwie
	288	4	900	1	26		poszycie dachu
F2.5 Szczelbelki	4	8	301	33	0,3	24	szczelbelki na ścianie - sektor
F2.6 Sklejka	2	296	292			8,6	
F3 Schody 2-biegowe							
F3.1 konstrukcja	8	16	224	6	0,2	6,6	slupy - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	60	2	0	0,6	slupy - złożone z 4 belek 4 x 8
							fundamenty
	5	20	130	4	0,1	2,7	oparcie biegów
	10	20	350	8	0,6	38	belki biegów / wznos
	5	20	273	2	0,1	2,8	rygle spocznika
	5	20	175	2	0	1,8	rygle spocznika
	4	8	525	4	0,1	5,1	belki pod spocznikiem - belki
	4	8	273	21	0,2	14	deskowanie spocznika
	4	8	130	72	0,3	23	deskowanie stopni
	4	17	35	18	0	2,9	paliczki schodów (prostokąt dzielony /Z)
F3.2 deskowanie	4	8	279	1	0	0,7	pochwyty
	4	8	355	1	0	0,9	pochwyty
	4	8	365	2	0	1,8	pochwyty
	4	8	193	1	0	0,5	pochwyty
	4	8	346	1	0	0,8	pochwyty
	4	8	292	30	0,3	21	szczelbelki
	4	8	167	19	0,1	6,8	szczelbelki
	4	8	448	21	0,3	22	szczelbelki
	4	8	301	36	0,3	26	szczelbelki
	4	8	278	21	0,2	14	szczelbelki
F3.3 balustrady	4	8	134	6	0	2	placówki
F3.4 daszek pod biegiem schodów	134	4	344	1	9,6		poszycie dachu

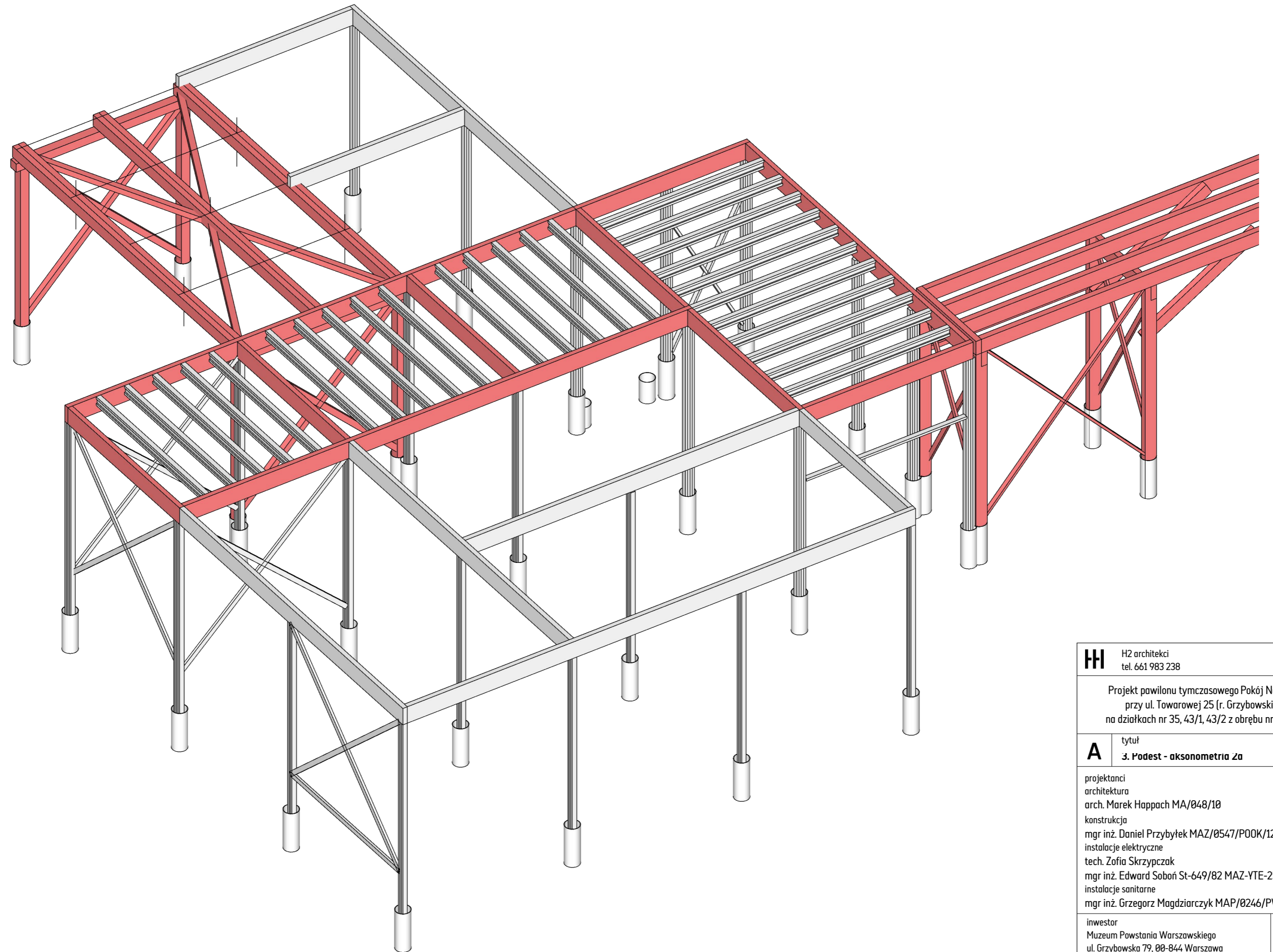
**H2** H2 architektki  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł: **Podest - aksonometria 1** skala: 1:50

projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa nr rys. **A11**  
Warszawa, 22 grudnia 2022 str.



**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 60406

<b>A</b>	tytuł	skala
	<b>J. Podest - aksonometria Za</b>	1:50

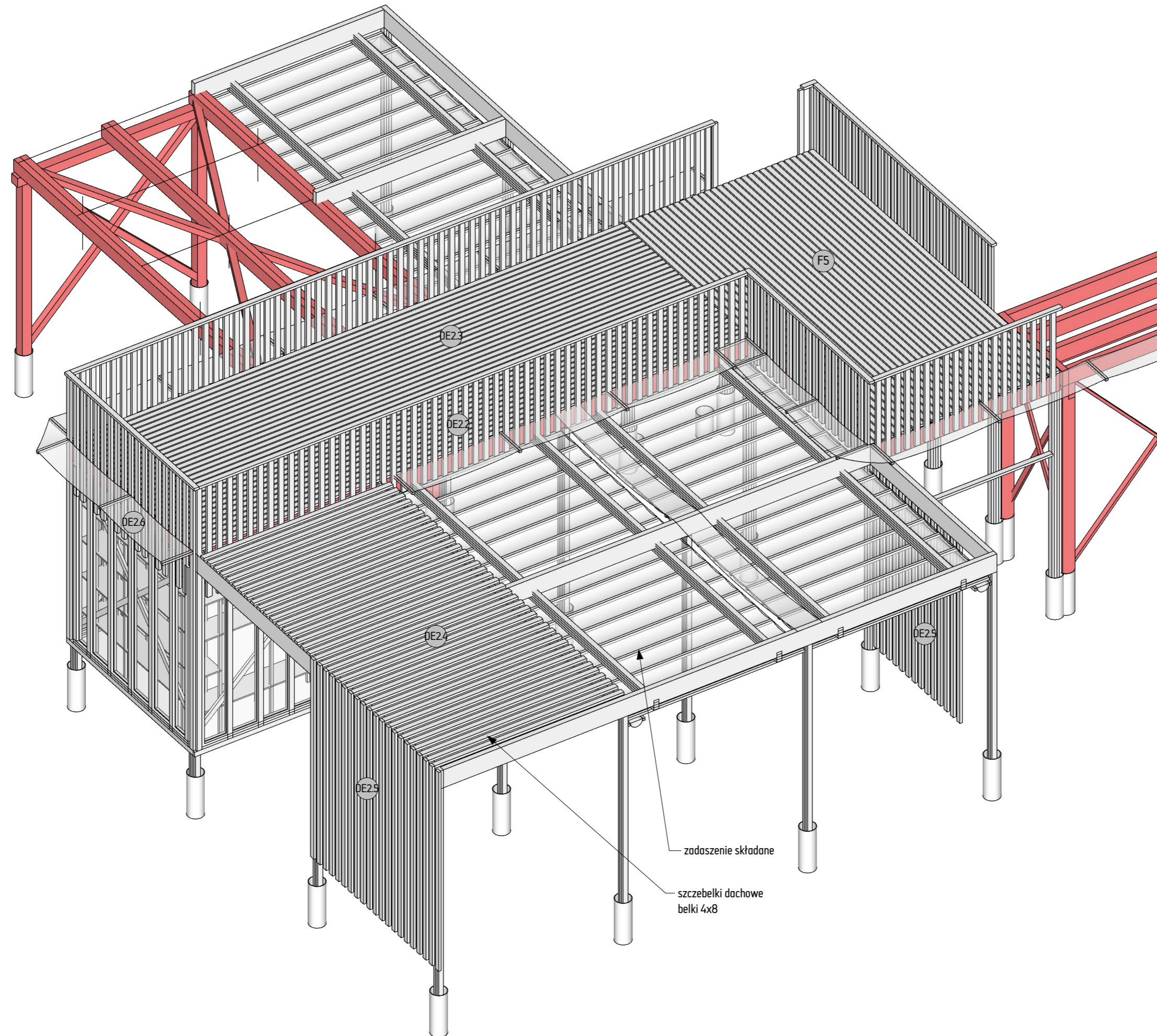
projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybytek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa

nr rys.  
**A12**

Warszawa, 22 grudnia 2022

str.



ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	Długość słupów podana z dodatkami 70 cm na fundament pow. elementów do impregnacji
Pomost (część w sektorze DE2 D+E)							
DE2.1 konstrukcja	8	16	414	4	0,2	8,1	słupy - złożone z 4 belek 4 x 8 (słupy dłuższe ze wzgl. na obniżenie terenu)
	8	16	380	9	0,4	17,8	słupy - złożone z 4 belek 4 x 8
				13			fundamenty
	6	30	980	4	0,6	26	belki główne
	2	30	292	2	0,2	7,2	belki główne
	8	30	592	2	0,3	9,1	belki główne
	3	30	292	1	0,1	3,0	belki główne
	5	30	292	2	0,1	4,1	belki główne
							belki pod pomostem - belki "21" z 3 belek 4x8
	4	8	876	15	0,4	32	stężenia
	4	8	395	8	0,1	7,6	stężenia
	4	8	300	1	0	0,7	stężenia
DE2.2 pokład górny balustrady	4	8	898	31	0,9	67	deskowanie pokładu
	4	8	141	70	0,3	24	balustrady
	4	8	190	24	0,1	11	balustrady - profile nachodzące na szklarnię
	4	8	442	21	0,3	22	balustrady - profile nachodzące na szklarnię
	8	4	892	2	0,1	4,3	pochwyty
	8	4	320	2	0	1,5	pochwyty
DE2.3 dach - sektor D	4	8	292	38	0,4	27	szczelki sufitu
	4	8	292	10	0,1	7,1	płatwie formujące spadek
			292	900	1	26	poszycie dachu
				292			ryma PVC
				310			rura spustowa PVC
DE2.4 dach - sektor E	4	8	292	38	0,4	27	szczelki sufitu
	4	8	292	38	0,4	27	szczelki dachu
	4	8	292	10	0,1	7,1	płatwie formujące spadek
			292	590	1	17	poszycie dachu
DE2.5 Szczelki Siatka zabezpieczająca	4	8	335	21	0,2	17	szczelki na ścianie - sektor E
	4	4	50	24	0	2	wsporniki siatki
			50	3236		16	siatka nylonowa, ciemnoszara
DE3 Ławka							moduły przysienne "L" 45 x 55 cm
	4	8	100	30	0,1	7,4	listwy stężające
	4	8	298	3	0	2,2	

**H** H2 architektki  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł **J. Podest - aksonometria Zb** skala 1:50

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa

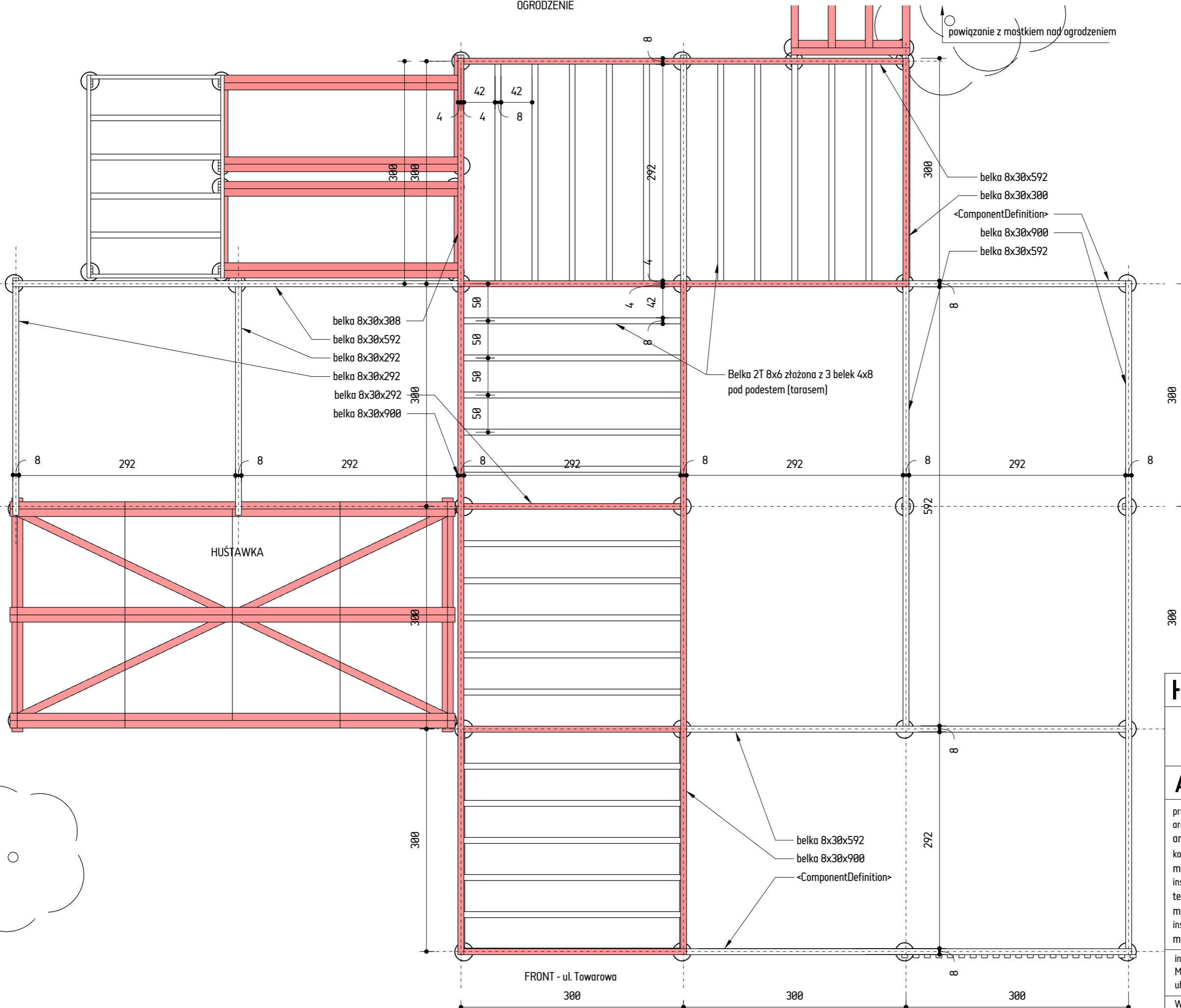
nr rys.  
**A13**

Warszawa, 22 grudnia 2022

str.

OGRODZENIE

powiązanie z mostkiem nad ogrodzeniem



belka 8x30x308  
 belka 8x30x592  
 belka 8x30x292  
 belka 8x30x292  
 belka 8x30x292  
 belka 8x30x900

belka 8x30x592  
 belka 8x30x300  
 <ComponentDefinition>  
 belka 8x30x900  
 belka 8x30x592

Belka 2T 8x6 złożona z 3 belek 4x8  
 pod podestem (tarasem)

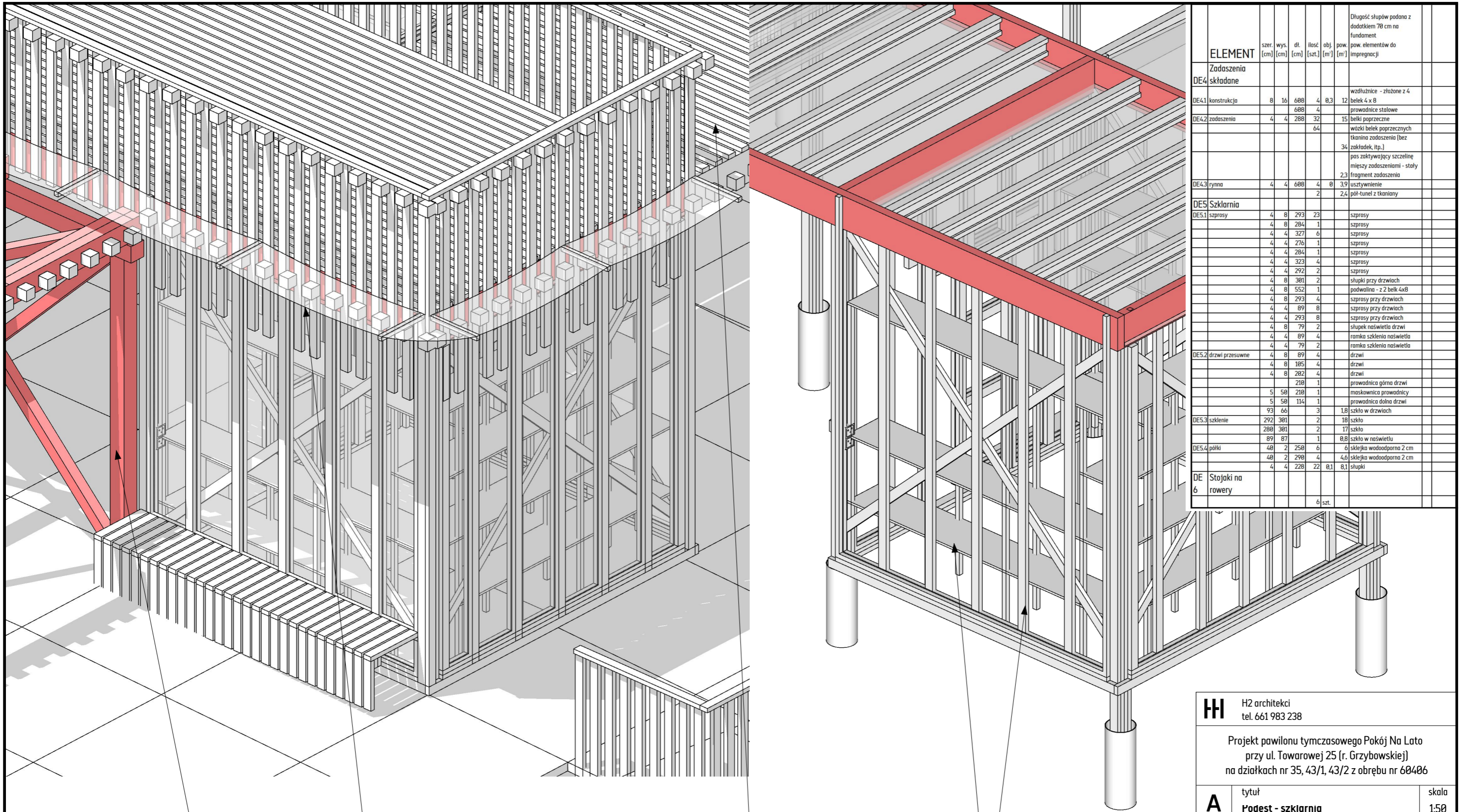
belka 8x30x592  
 belka 8x30x900  
 <ComponentDefinition>

HUŚTAWKA

FRONT - ul. Towarowa  
300

<b>H</b>	H2 architekci tel. 661 983 238	
	Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 60406	
<b>A</b>	tytuł <b>J. Podest - rzut</b>	skala 1:50
	projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10 konstrukcja mgr inż. Daniel Przybytek MAZ/0547/P00K/12 instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak mgr inż. Edward Sobań St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14	
inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa		nr rys. <b>A14</b>
Warszawa, 22 grudnia 2022		str.

2022.12.20



ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilosć [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	pow. elementów do impregnacji	Długość słupów podana z dodatkiem 70 cm na fundament	
<b>Zadaszenia składane</b>									
DE4.1 konstrukcja	8	16	608	4	0,3	12	wzdłużnice - złożone z 4 belek 4 x 8		
DE4.2 zadaszenia	4	4	288	32		15	przewodnice stalowe		
				64			belki poprzeczne		
							wózki belek poprzecznych (tkanina zadaszenia [bez zakładek, itp.]		
							34 pas zaktwowający szczelną		
							mieszny zadaszeniami - stały		
							23 fragment zadaszenia		
DE4.3 ryma	4	4	608	4	0	39	uszczelnienie		
				2		24	poł-tunel z tkaniny		
<b>DES Szklarnia</b>									
DE5.1 szpros	4	8	293	23			szpros		
	4	8	284	1			szpros		
	4	4	327	6			szpros		
	4	4	276	1			szpros		
	4	4	284	1			szpros		
	4	4	323	4			szpros		
	4	4	292	2			szpros		
	4	8	381	2			słupki przy drzwiach		
	4	8	552	1			podwalina - z 2 belek 4x8		
	4	8	293	4			szpros przy drzwiach		
	4	4	89	8			szpros przy drzwiach		
	4	4	293	8			szpros przy drzwiach		
	4	8	79	2			słupki naswietla drzwi		
	4	4	89	4			ramka szklenia naswietla		
	4	4	79	2			ramka szklenia naswietla		
DE5.2 drzwi przesuwne	4	8	89	4			drzwi		
	4	8	105	4			drzwi		
	4	8	202	4			drzwi		
			210	1			przewodnica górna drzwi		
	5	50	210	1			maskownica przewodnicy		
	5	50	114	1			przewodnica dolna drzwi		
	93	66		3		1,8	szkło w drzwiach		
DE5.3 szklenie	292	381		2		18	szkło		
	288	381		2		17	szkło		
	89	87		1		0,8	szkło w naswietlu		
DE5.4 półki	40	2	250	6		6	sklejka wodoodporna 2 cm		
	40	2	290	4		4,6	sklejka wodoodporna 2 cm		
	4	4	228	22	0,1	8,1	słupki		
DE 6	<b>Stojaki na rowery</b>								
				6			szt.		

C2 Huštawka

siatka nylonowa zabezpieczenie przed spadającymi przedmiotami

belki 4x8 od góry (nad poliwęglanem) i spodu (sufitu) pomostu

S Półki

szpros szkleniabelki 4x8

**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

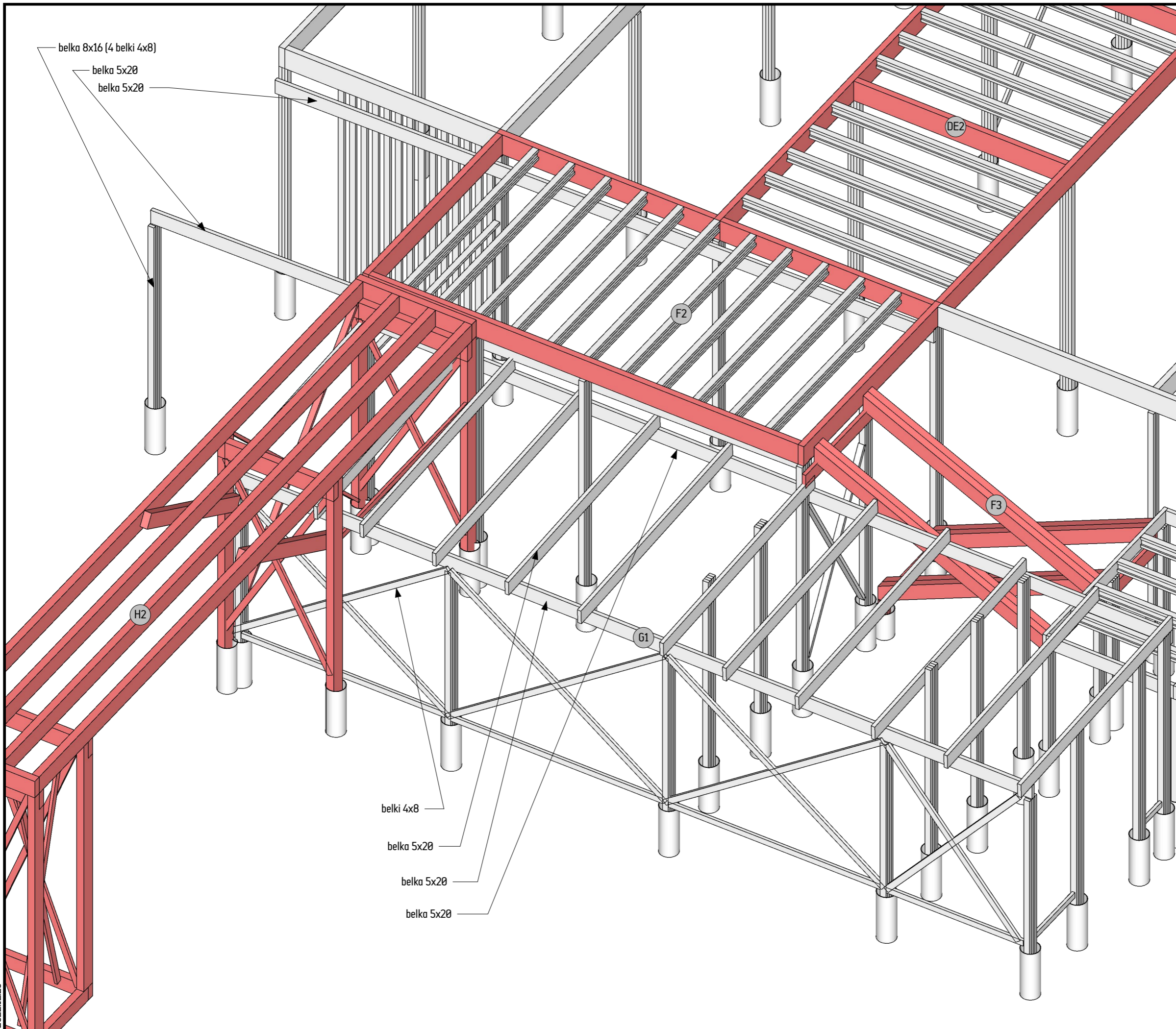
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł **Podest - szklarnia** skala 1:50

projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa  
Warszawa, 22 grudnia 2022

nr rys. **A15**  
str.



ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m³]	pow. [m²]	Objętość słupów podana z dodatkami 70 cm na fundament pow. elementów do impregnacji
G SEKTOR G							
Pokłady - moduły 150 x 150	8	4	2850	20	1,8	137	każdy moduł to 19 listew 4 x 8 x 150
G1 Bar - wiat							
G1.1 konstrukcja	8	16	301	5	0,2	7,4	słupy - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	336	8	0,3	13	słupy - złożone z 4 belek 4 x 8
							fundamenty
	5	20	1107	2	0,2	11	oczepek
	5	20	340	12	0,4	21	krokwie
	4	8	281	1	0	0,7	stężenia
	4	8	292	2	0	1,4	stężenia
	4	8	190	1	0	0,5	stężenia
	4	8	305	2	0	1,5	stężenia
	4	8	373	4	0	3,6	stężenia
	4	8	356	2	0	1,7	stężenia
	4	8	89	1	0	0,2	stężenia
	4	8	40	1	0	0,1	stężenia
G1.2 dach	4	8	1097	7	0,2	18	łaty
	1097	4	353	1	0	39	poszycie dachu
G1.3 ściany	##	250	2	1		27	sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	325	250	2	1		8,1	sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	284	250	2	1		5,1	sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	230	54	2	1		1,2	sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	109	250	2	1		2,7	sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	125	250	2	1		3,1	sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	250	250	2	1		6,3	sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	321	250	2	1		8	sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	140	250	2	1		3,7	sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	310	250	2	1		8	sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	4	8	292	21	0,2	8,1	szczebelki
	4	8	306	21	0,2	8,1	szczebelki
	4	8	273	48	0,4	8,2	szczebelki
	4	8	258	30	0,2	8,1	szczebelki

**H2** H2 architekci  
tel. 661 983 238

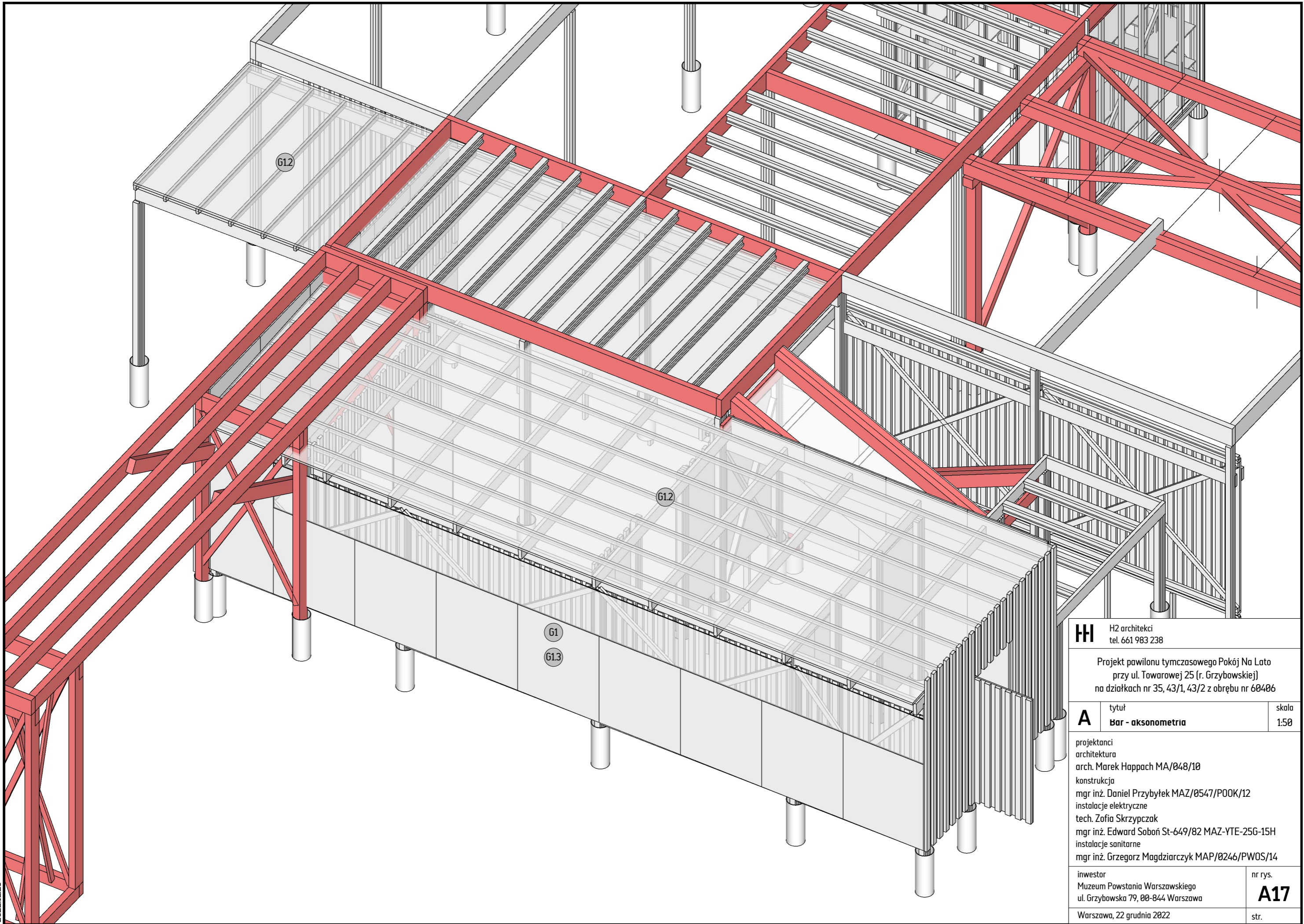
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł **Bar - aksonometria** skala 1:50

projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa  
Warszawa, 22 grudnia 2022

nr rys. **A16**  
str.



2022.12.20

**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

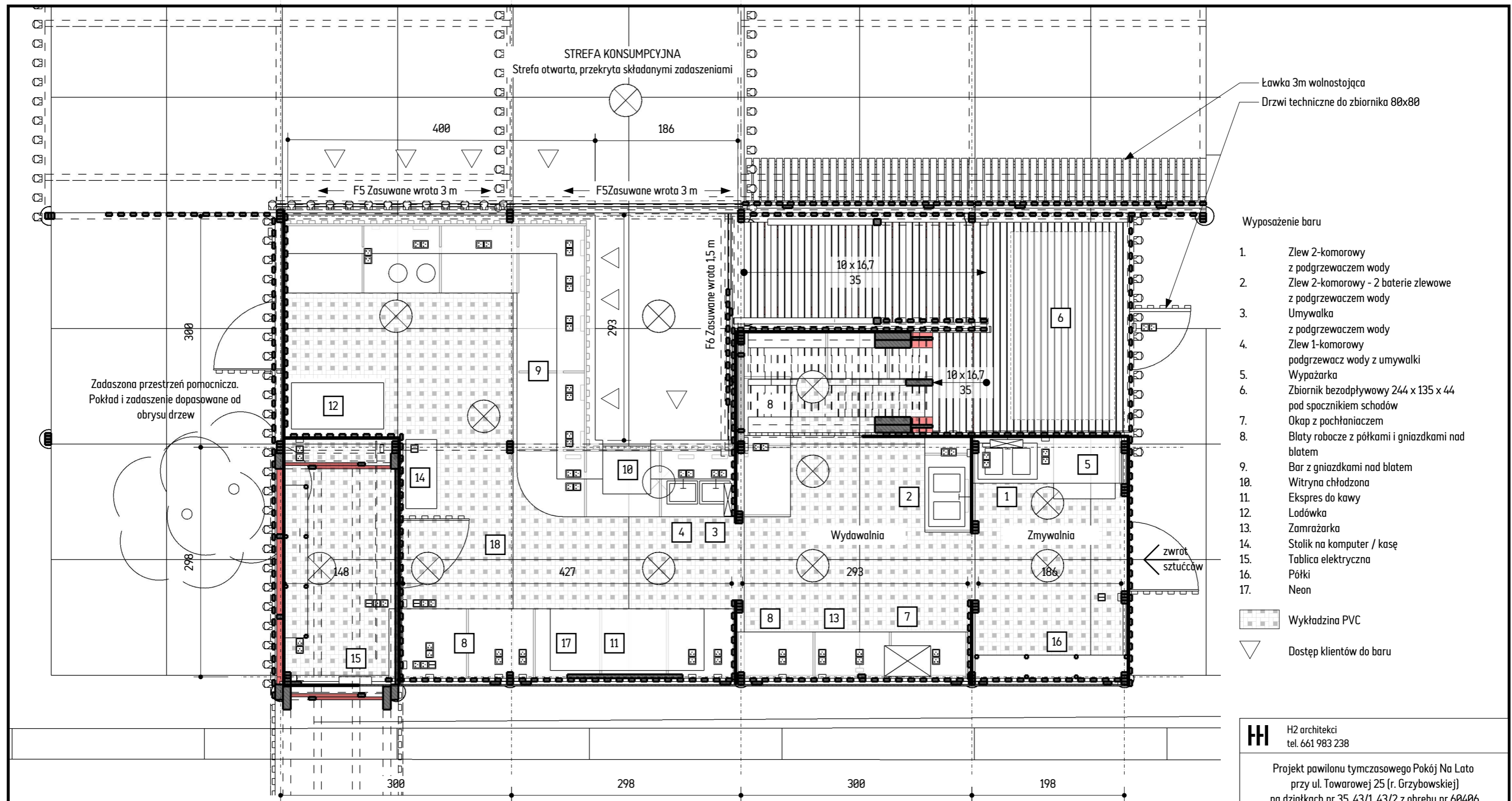
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406



**A** tytuł **Bar - aksonometria** skala  
1:50

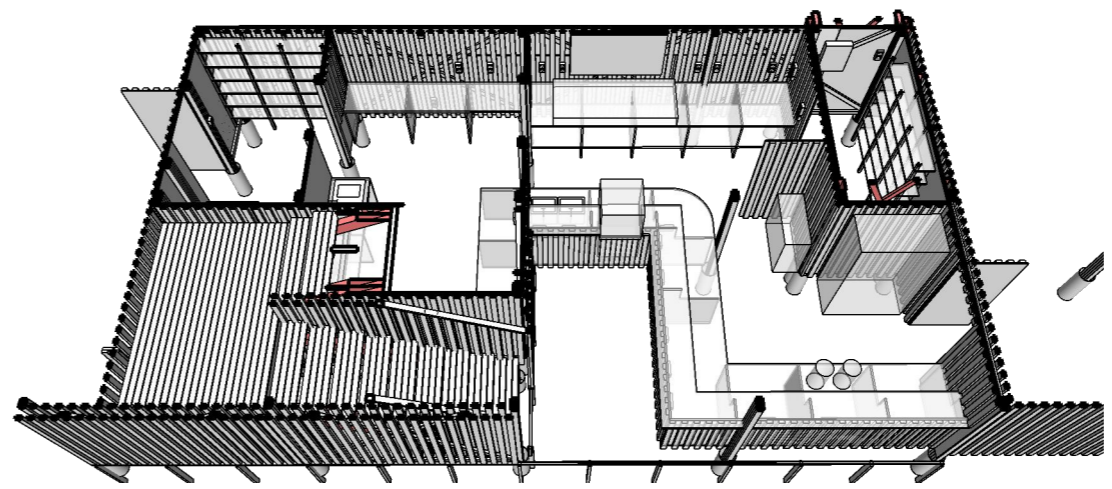
projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybytek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14


inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa  
Warszawa, 22 grudnia 2022

nr rys.  
**A17**  
str.

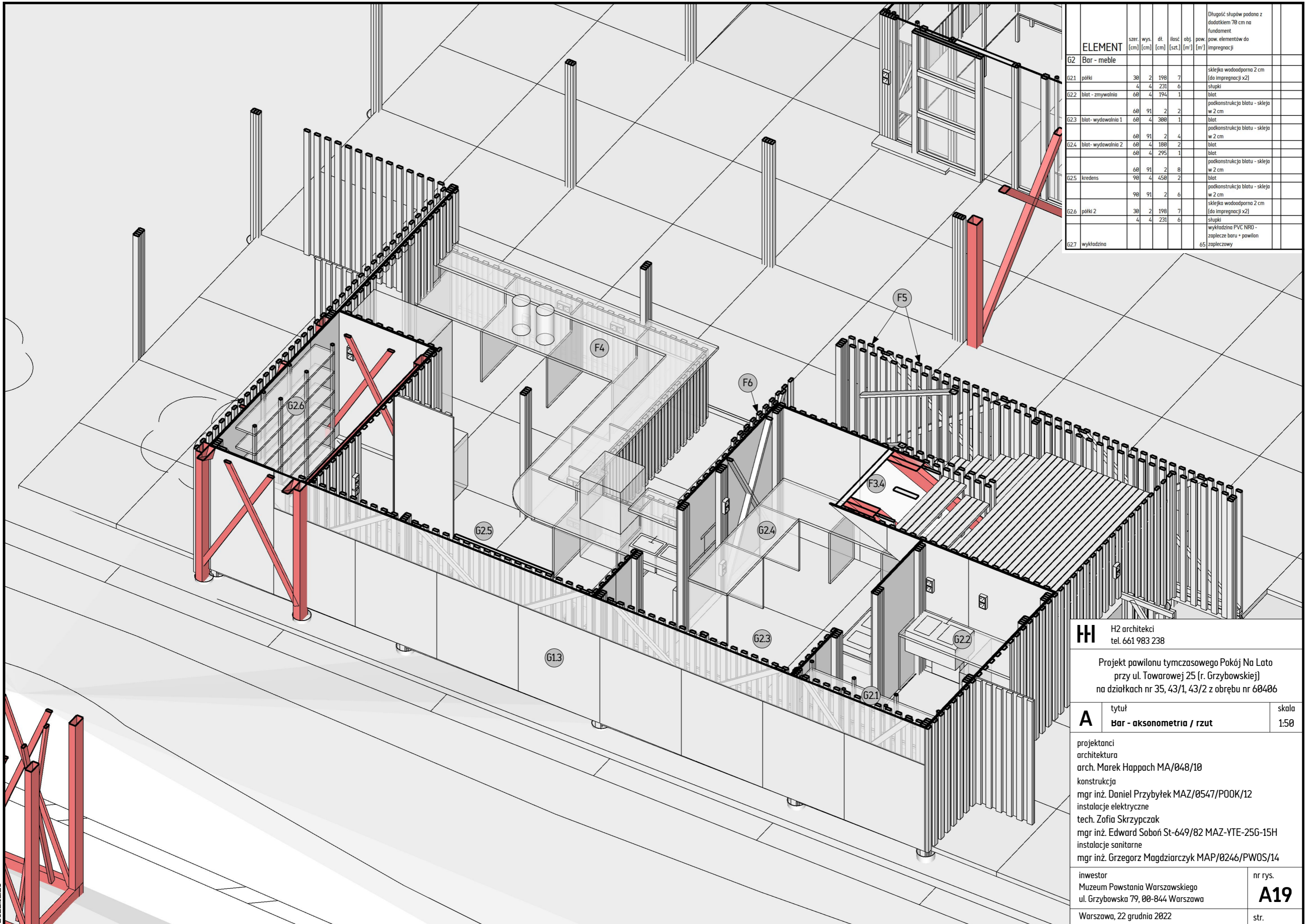


- Wyposażenie baru
1. Zlew 2-komorowy z podgrzewaczem wody
  2. Zlew 2-komorowy - 2 baterie zlewowe z podgrzewaczem wody
  3. Umywalka z podgrzewaczem wody
  4. Zlew 1-komorowy podgrzewacz wody z umywalki
  5. Wypażarka
  6. Zbiornik bezodpływowy 244 x 135 x 44 pod spocznikiem schodów
  7. Okap z pochłaniaczem
  8. Blaty robocze z półkami i gniaздkami nad blatem
  9. Bar z gniaздkami nad blatem
  10. Witryna chłodzona
  11. Ekspres do kawy
  12. Lodówka
  13. Zamrażarka
  14. Stolik na komputer / kasę
  15. Tablica elektryczna
  16. Półki
  17. Neon
-  Wykładzina PVC  
 Dostęp klientów do baru



 H2 architekci tel. 661 983 238	
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406	
<b>A</b> tytuł <b>Bar - rzut</b>	skala 1:50
projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10 konstrukcja mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12 instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak mgr inż. Edward Sobań St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14	
inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa	nr rys. <b>A18</b>
Warszawa, 22 grudnia 2022	str.





ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dit. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	Długość słupów podana z dodatkem 70 cm na fundament pow. elementów do impregnacji
G2 Bar - meble							
G2.1 półki	30	2	198	7			sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
G2.2 blat - zmywalnia	60	4	231	6			słupki
	60	4	194	1			blat
G2.3 blat - wydawalnia 1	60	91	2	2			podkonstrukcja blatu - sklejka w 2 cm
	60	4	300	1			blat
G2.4 blat - wydawalnia 2	60	91	2	4			podkonstrukcja blatu - sklejka w 2 cm
	60	4	180	2			blat
	60	4	295	1			blat
G2.5 kredens	90	4	450	2			podkonstrukcja blatu - sklejka w 2 cm
	90	91	2	6			blat
G2.6 półki 2	30	2	198	7			sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji x2)
	4	4	231	6			słupki
G2.7 wykładzina						65	wykładzina PVC, NRO - zaplecze baru + pawilon

**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

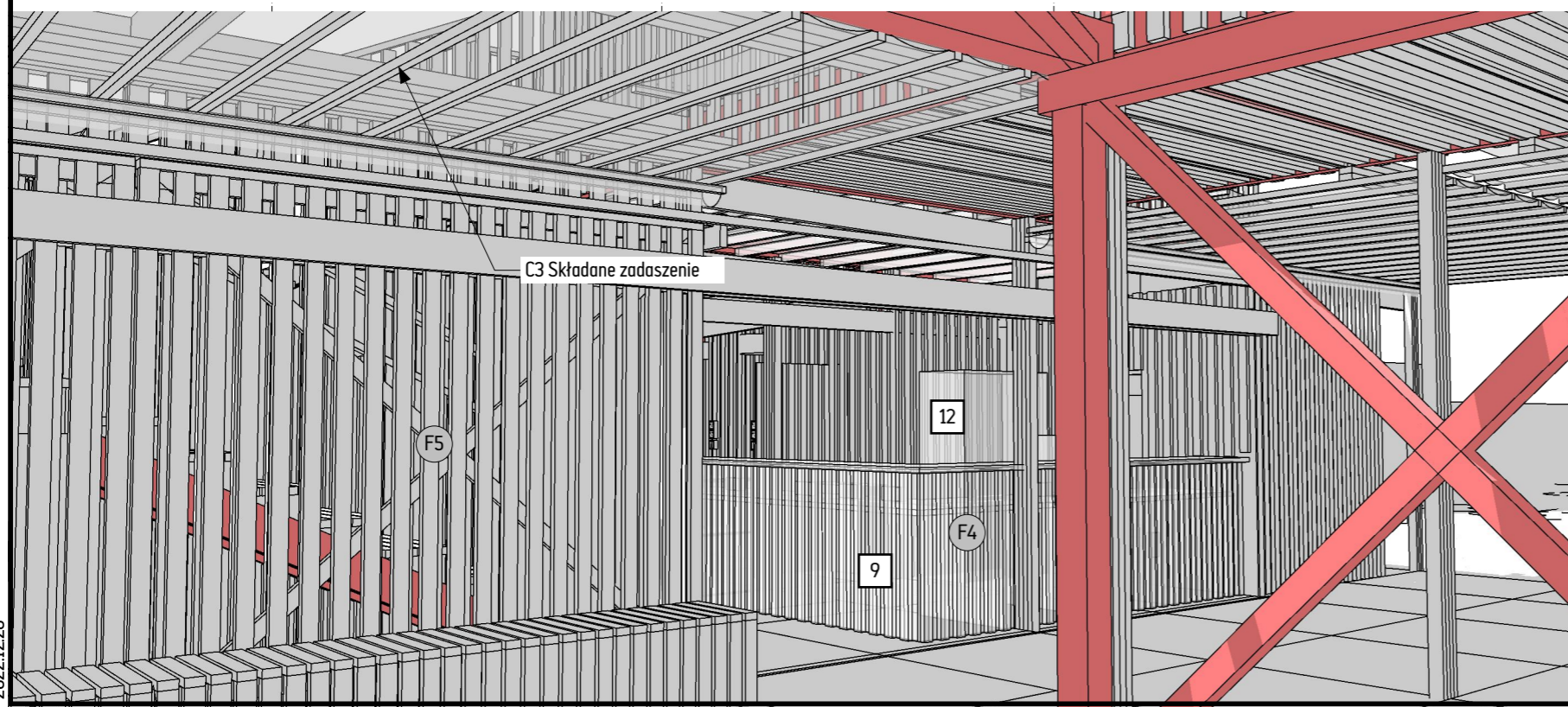
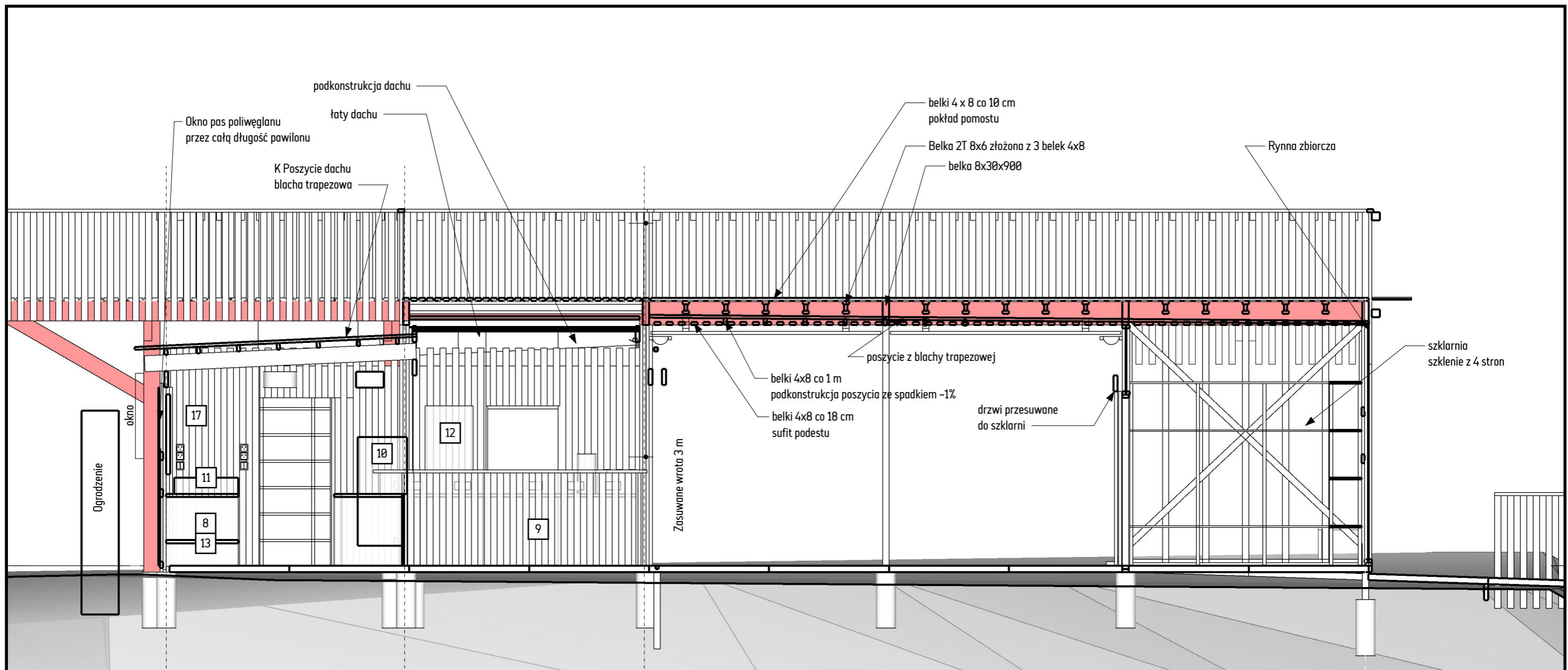
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł **Bar - aksonometria / rzut** skala 1:50

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa  
Warszawa, 22 grudnia 2022

nr rys. **A19**  
str.



#### Wyposażenie baru

1. Zlew 2-komorowy z podgrzewaczem wody
2. Zlew 2-komorowy - 2 baterie zlewowe z podgrzewaczem wody
3. Umywalka z podgrzewaczem wody
4. Zlew 1-komorowy podgrzewacz wody z umywalki
5. Wypażarka
6. Zbiornik bezodpływowy pod spocznikiem sch.
7. Okap z pochłaniaczem
8. Blaty robocze z półkami i gniazdkami nad blatem
9. Bar z gniazdkami nad blatem
10. Witryna chłodzona
11. Ekspres do kawy
12. Lodówka
13. Zamrażarka
14. Stolik na komputer / kasę
15. Tablica elektryczna
16. Półki
17. Neon

**H** H2 architektki  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł  
**Bar - przekrój A-A**

skala  
1:50

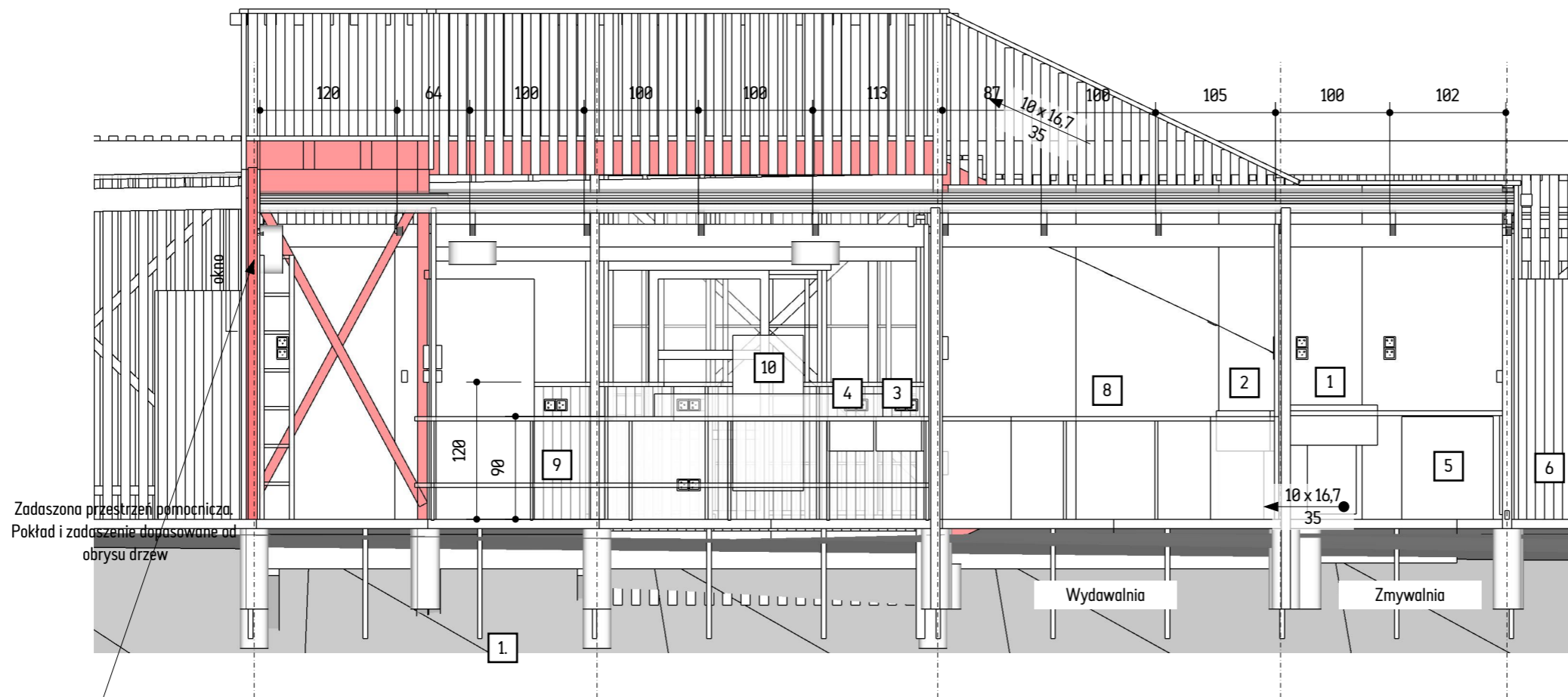
projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa

nr rys.  
**A20**

Warszawa, 22 grudnia 2022

str.



Zadaszona przestrzeń pomocnicza.  
Pokład i zadaszenie dopasowane od  
obrysu drzew

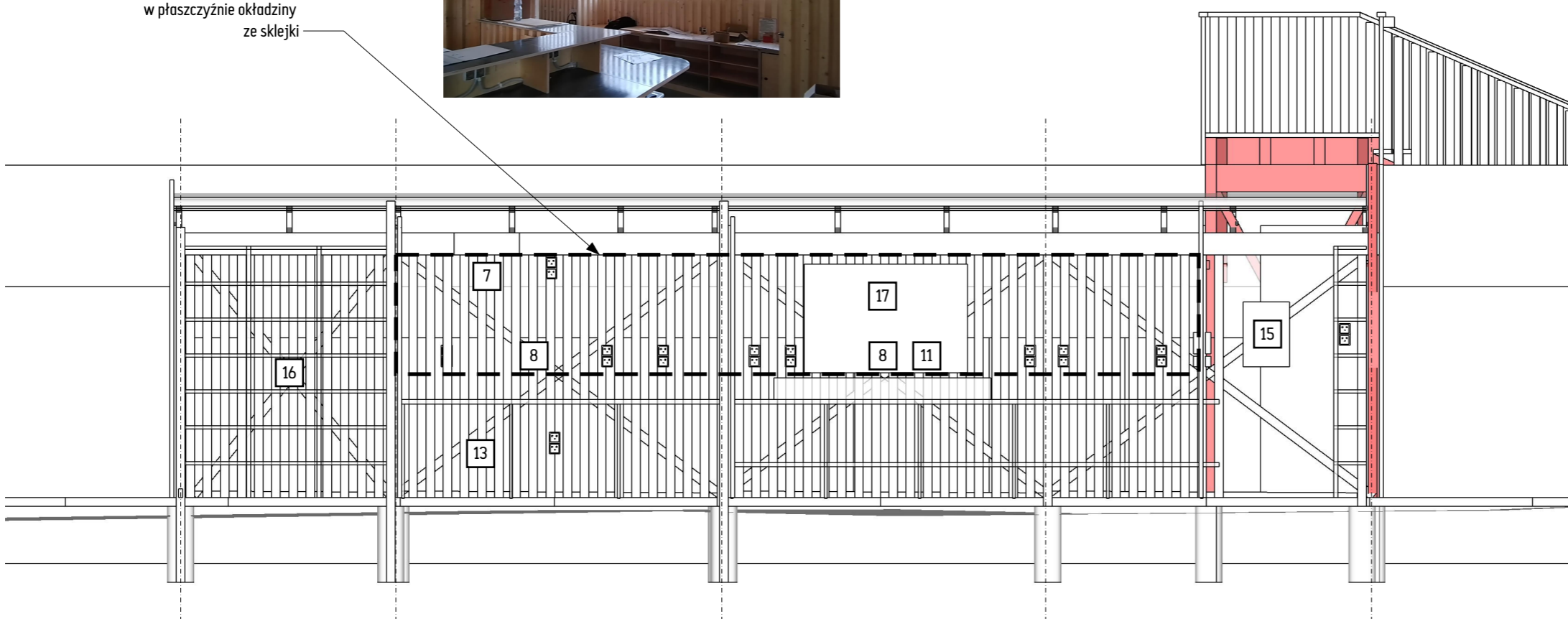
Okno pas poliwęglanu  
przez całą długość pawilonu

płyta poliwęglanu komorowego  
w płaszczyźnie okładziny  
ze sklejki

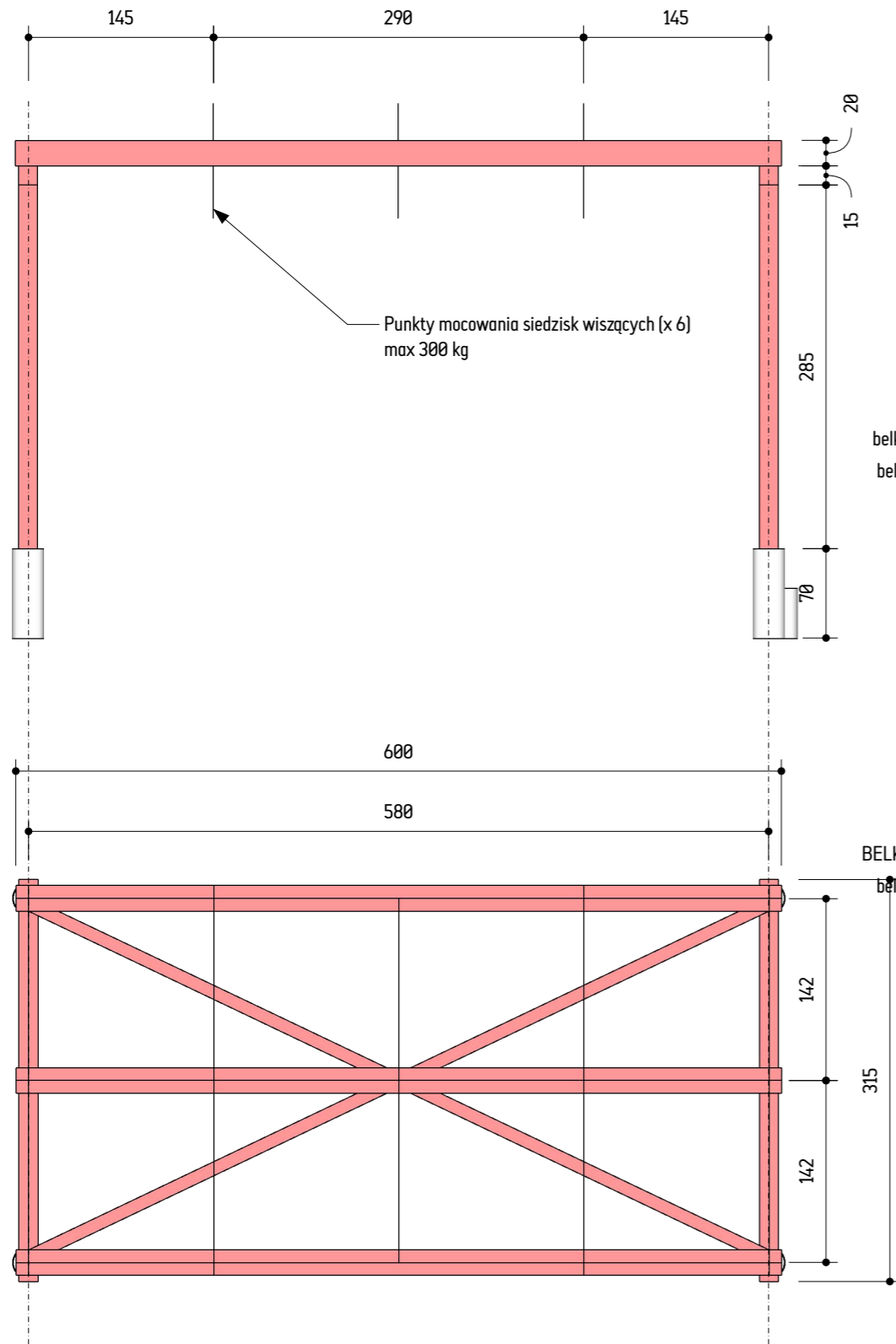


Wyposażenie baru

1. Zlew 2-komorowy z podgrzewaczem wody
2. Zlew 2-komorowy - 2 baterie zlewowe z podgrzewaczem wody
3. Umywalka z podgrzewaczem wody
4. Zlew 1-komorowy podgrzewacz wody z umywalki
5. Wypażarka
6. Zbiornik bezodpływowy pod spocznikiem sch.
7. Okap z pochłaniaczem
8. Blaty robocze z półkami i gniaздkami nad blatem
9. Bar z gniaздkami nad blatem
10. Witryna chłodzona
11. Ekspres do kawy
12. Lodówka
13. Zamrażarka
14. Stolik na komputer / kasę
15. Tablica elektryczna
16. Półki
17. Neon



<b>H</b>	H2 architekci tel. 661 983 238	skala 1:50
	Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 60406	
<b>A</b>	tytuł <b>Bar - rozwinięcia ścian</b>	skala 1:50
	projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10 konstrukcja mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12 instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14	
inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa		nr rys. <b>A21</b>
Warszawa, 22 grudnia 2022		str.



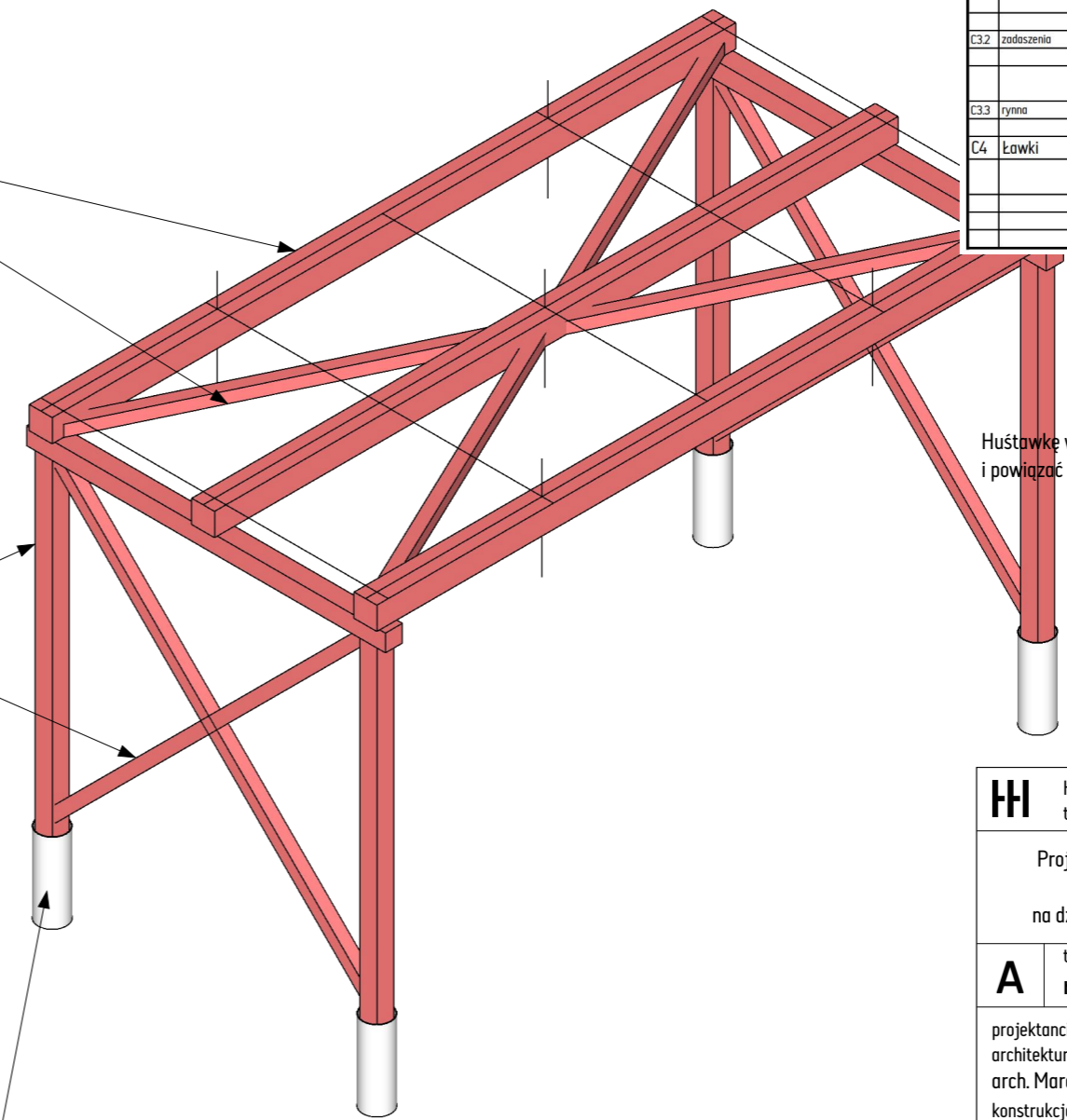
Wszystkie elementy konstrukcyjne huśtawki zostały przeznaczone do wymiany na nowe. Nowe elementy impregnowane p.ogniowo p.wilgociowo i p.grzybicznie zgodnie z opisem

Punkty mocowania siedzisk wiszących (x 6) max 300 kg

belka 20x20  
belka 10x10

BELKA 15x15  
belka 10x10

fundament - rura PVC 220



Huśtawkę wykonać zgodnie z projektem konstrukcji i powiązać z konstrukcją pomostu i altany

ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dk. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	Długość słupów podana z dodatkem 70 cm na fundament
<b>C SEKTOR C</b>							
<b>C1 Pokłady moduły 150 x 150</b>	8	4	2850	25	2,3	170	każdy moduł to 19 listew 4 x 8 x 150
<b>C2 Huśtawka</b>							
konstrukcja	15	15	355	4	0,3	8,7	słupy
				4			fundamenty
	15	15	315	2	0,1	3,9	rygle / uszypy
	20	20	600	3	0,7	15	belki główne
	10	10	387	4	0,2	6,3	szkielet słupów
	10	10	305	4	0,1	5	szkielet rygl
				5			masocementowa kostka
				5			kosze / siedziska
<b>C3 Składane zadaszanie</b>							
konstrukcja	8	16	380	2	0,1	3,7	słupy - złożone z 4 belek 4 x 8
				2			fundamenty
	8	30	600	1	0,1	4,6	belki główne
	8	30	380	2	0,1	4,8	belki główne
	8	16	688	2	0,2	5,9	wzdłużnice - złożone z 4 belek 4 x 8
			688	2			przewodnice stalowe
	4	4	288	16		7,4	belki poprzeczne
				32			wózki belek poprzecznych
							tkanina zadaszania (bez zakładek, itp.)
	4	4	608	2			usztywnienie
							poł-tunel z tkaniny
<b>C4 Ławki</b>							
	4	8	100	30	0,1	7,4	moduły przysienne "L" 45 x 55 cm
	4	8	145	60	0,3	21	moduły "L" 45 x 55 + 45 cm
	4	8	598	6	0,1	8,6	listwy stężające
	4	8	298	3	0	2,2	listwy stężające

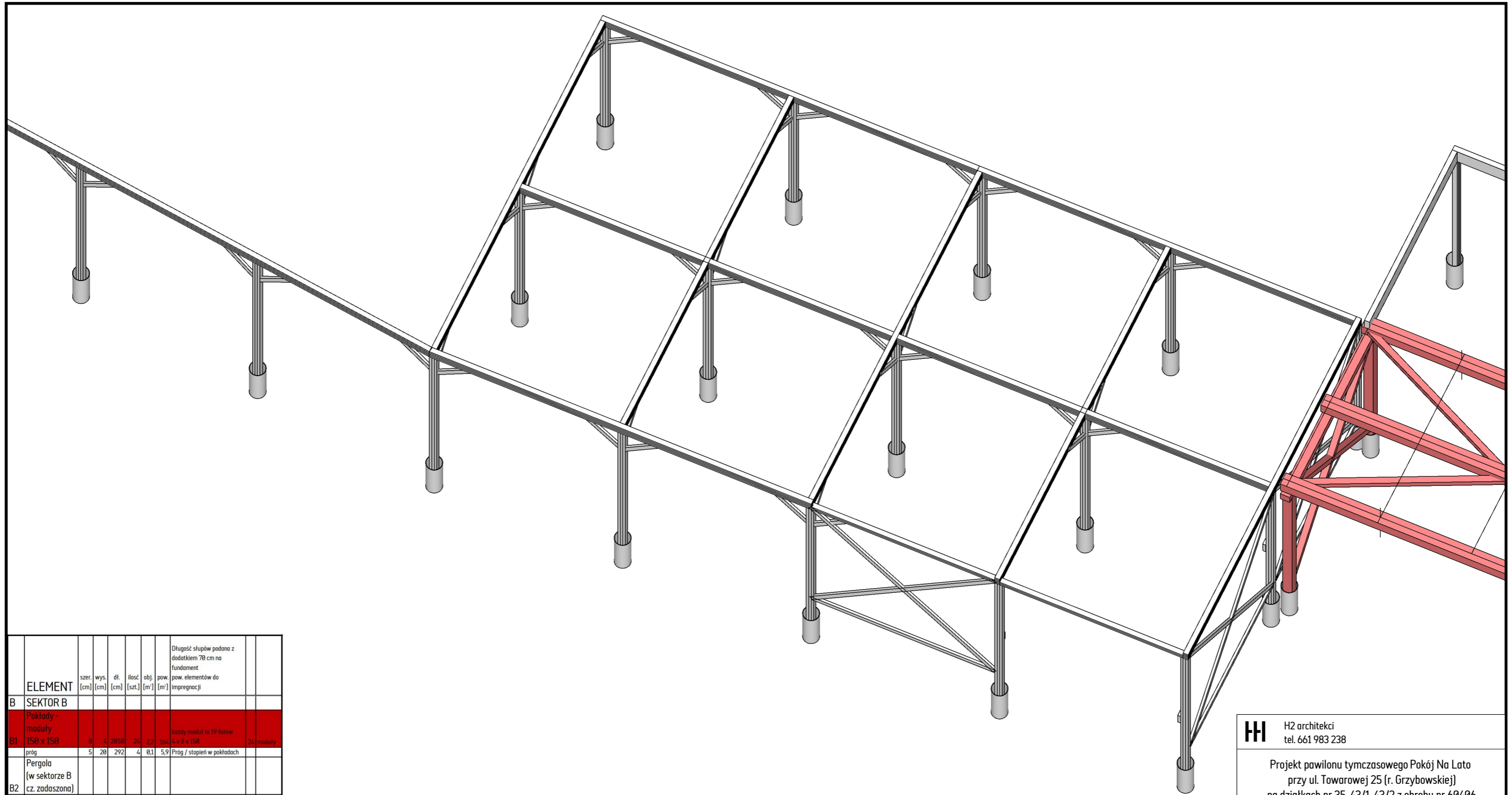
**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł **Huśtawka** skala 1:50

projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Sobań St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa nr rys. **A22**  
Warszawa, 22 grudnia 2022 str.



ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dt. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	pow. elementów do impregnacji	Długość słupów podana z dodatkiem 70 cm na fundament
<b>B SEKTOR B</b>								
<b>Pokłady moduły</b>								
B1	150	150	24	2,2	16,8	4 x 8 x 150	każdy moduł to 19 listew 4 x 8 x 150	24 moduły
	próg	5	20	292	4	0,1	5,9	Próg / stapien w pokładach
<b>B2 Pergola (w sektorze B cz. zadaszona)</b>								
B2.1	konstrukcja	8	12	396	6	0,2	9,6	słupy - złożone z 3 belek 4 x 8 (słupy dłuższe ze wzgl. na obniżenie terenu)
		8	12	362	3	0,1	4,4	słupy - złożone z 3 belek 4 x 8 fundament
		8	16	592	3	0,2	8,6	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
		8	16	688	1	0,1	2,9	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
		8	16	292	2	0,1	2,9	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
		8	8	592	1	0	1,9	rygiel na krawędzi spływu dachu - złożone z 2 belek 4 x 8
		4	8	393	6	0,1	5,7	stężenia
		4	8	292	3	0	2,1	stężenia
		4	8	292	15	0,1	11	placówki dachu
B2.2	dach	292	622	1	18			dach
		292	322	1	9,4			dach
B2.3	szczebelki	4	8	308	60	0,6	45	szczebelki sufitu
		4	8	335	21	0,2	17	szczebelki ścian
		4	8	141	19	0,1	6,6	szczebelki ścian
		4	8	292	1	0	8,7	szczebelki ścian
<b>B3 Ławki</b>								
		4	8	100	120	0,4	30	moduły przysienne "L" 45 + 55 cm
		4	8	298	12	0,1	8,7	listwy stężające

**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 60406

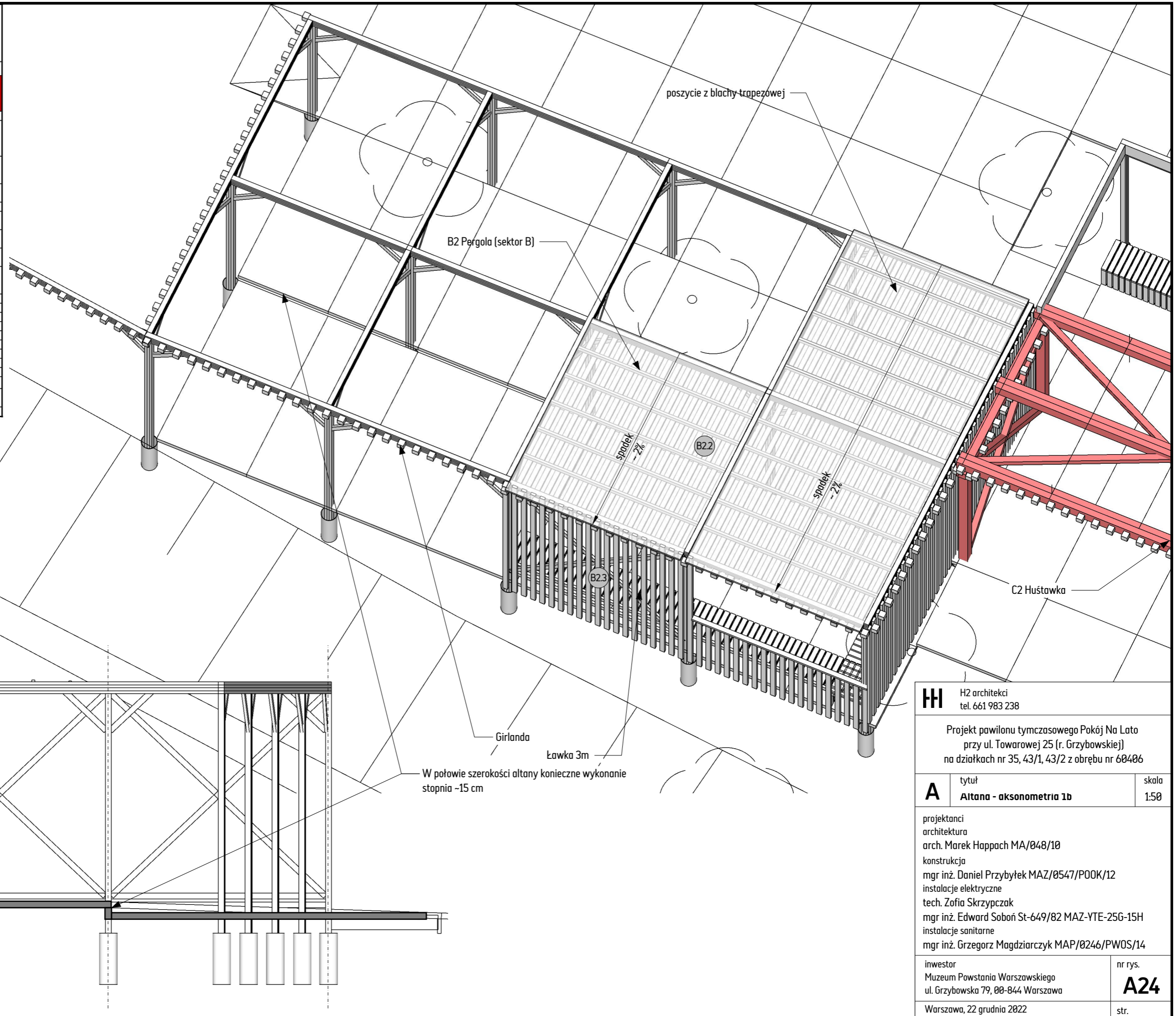
**A** tytuł **Aitana - aksonometria 1a** skala **1:50**

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa  
Warszawa, 22 grudnia 2022

nr rys.  
**A23**  
str.

ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	Długość słupów podana z dodatkem 70 cm na fundament pow. elementów do impregnacji
<b>B SEKTOR B</b>							
Pokłady-moduły 150 x 150	8	4	2850	24	2,2	16	każdy moduł to 19 listew 4 x 8 x 150
próg	5	20	292	4	0,1	5,9	Próg / stapieni w pokładach
<b>B2 Pergola (w sektorze B cz. zadaszona)</b>							
konstrukcja	8	12	396	6	0,2	9,6	słupy - złożone z 3 belek 4 x 8 (słupy dłuższe ze wzgl. na obniżenie terenu)
	8	12	362	3	0,1	4,4	słupy - złożone z 3 belek 4 x 8 fundament
	8	16	592	3	0,2	8,6	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	608	1	0,1	2,9	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	292	2	0,1	2,9	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8 rygiel na krawędzi spływu dachu - złożone z 2 belek 4 x 8
	8	8	592	1	0	1,9	8
	4	8	393	6	0,1	5,7	stężenia
	4	8	292	3	0	2,1	stężenia
	4	8	292	15	0,1	11	płatwie dachu
B2.2 dach	292	622	1	18			dach
	292	322	1	9,4			dach
B2.3 szczelbelki	4	8	388	68	0,6	45	szczelbelki sufitu
	4	8	335	21	0,2	17	szczelbelki ścian
	4	8	141	19	0,1	6,6	szczelbelki ścian
	4	8	292	1	0	0,7	szczelbelki ścian
<b>B3 Ławki</b>							
	4	8	180	120	0,4	30	moduły przysienne "L" 45 + 55 cm
	4	8	298	12	0,1	8,7	listwy stępujące



**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

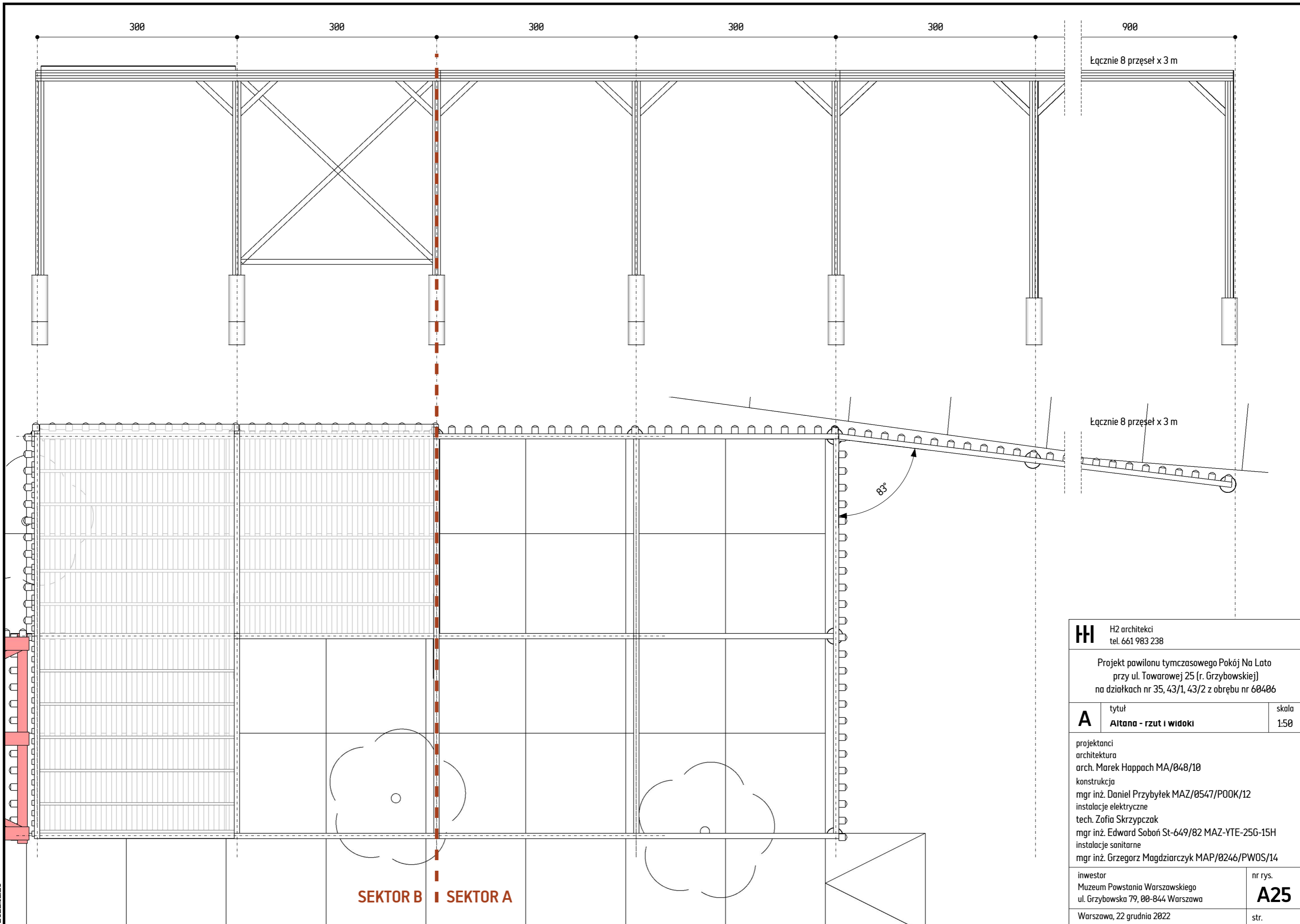
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł **Altana - aksonometria 1b** skala 1:50

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa  
Warszawa, 22 grudnia 2022

nr rys. **A24**  
str.



Łącznie 8 przęseł x 3 m

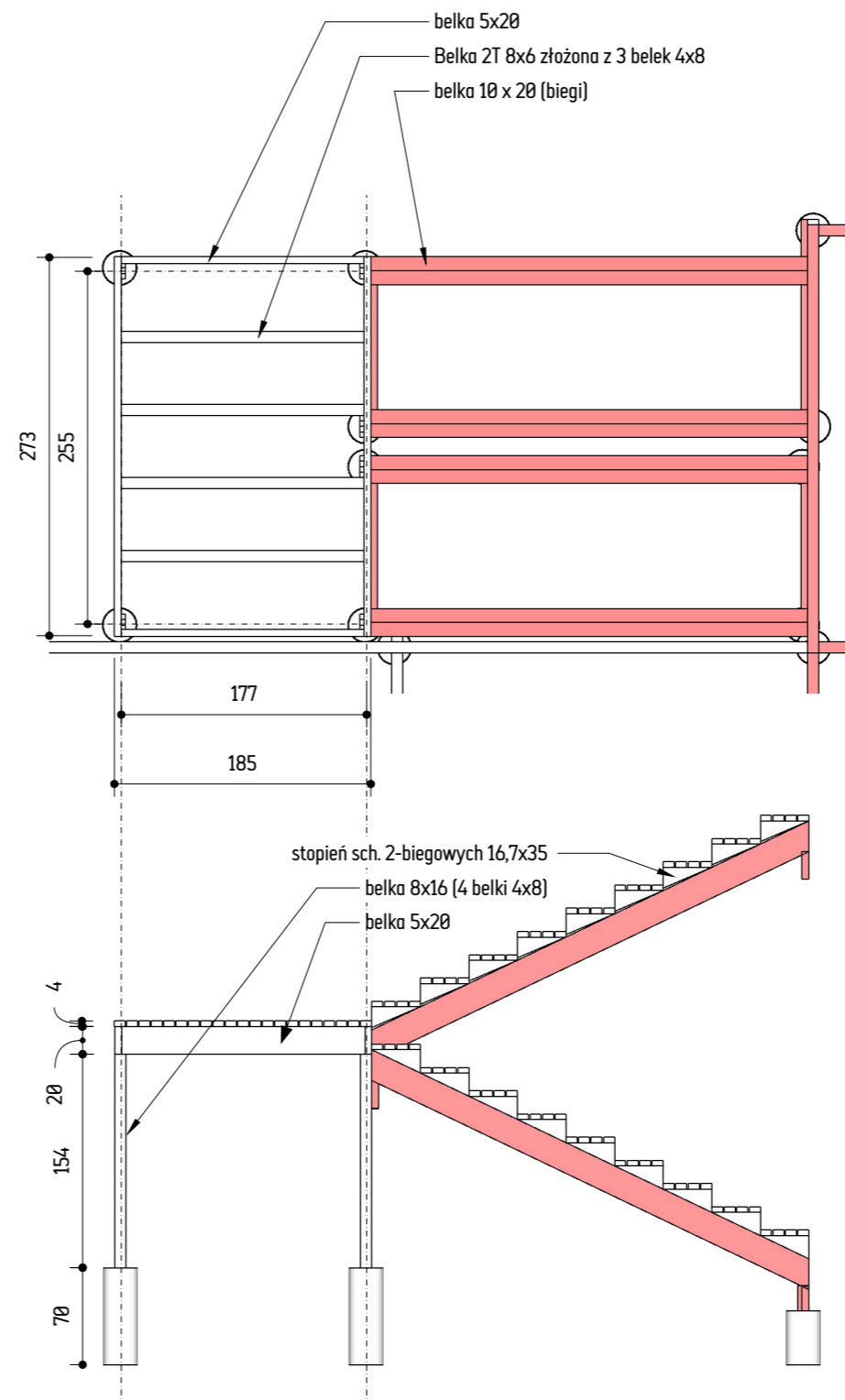
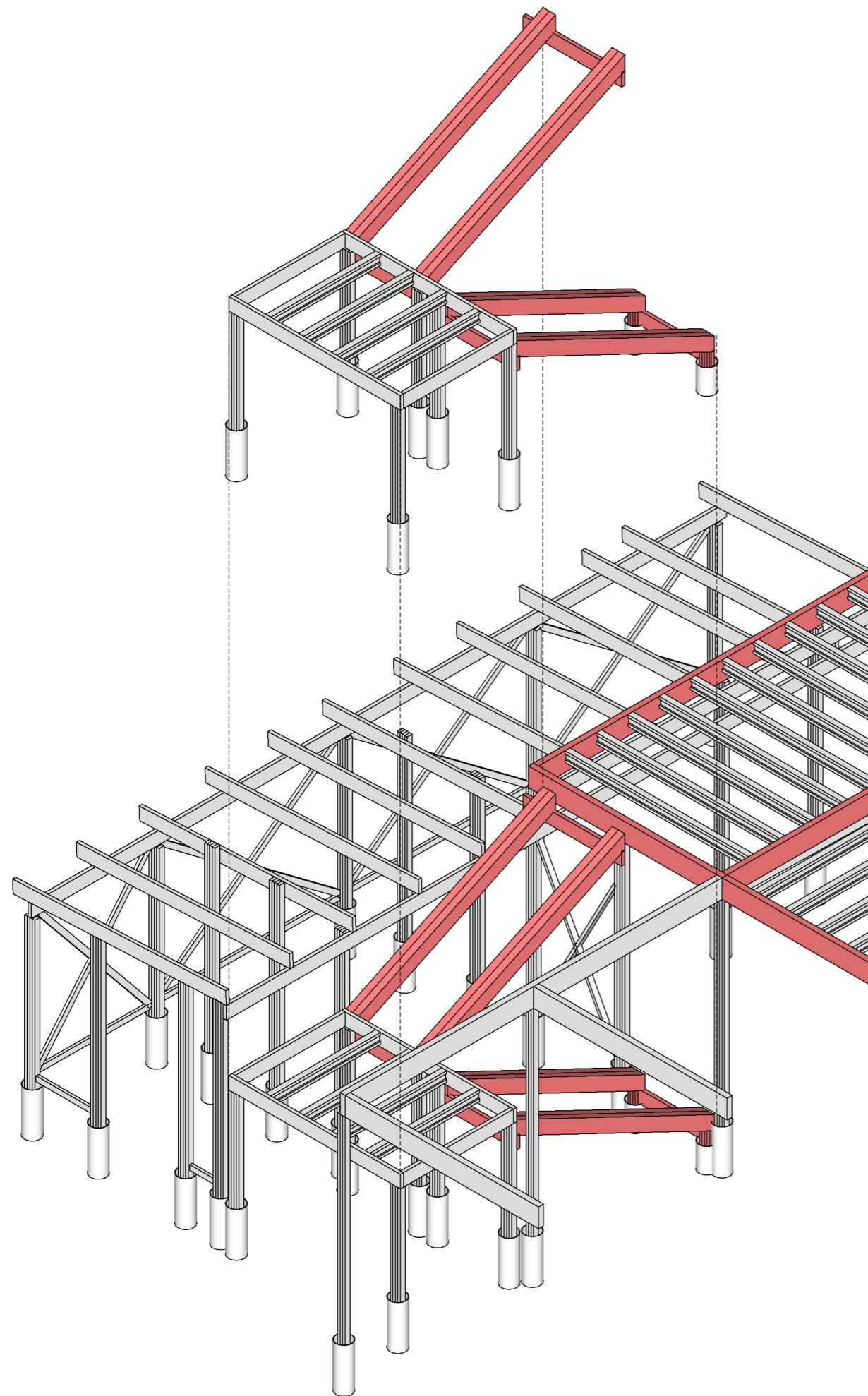
Łącznie 8 przęseł x 3 m

8°

SEKTOR B | SEKTOR A

<b>H</b>	H2 architekci tel. 661 983 238	
	Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406	
<b>A</b>	tytuł <b>Altana - rzut i widoki</b>	skala 1:50
	projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10 konstrukcja mgr inż. Daniel Przybytek MAZ/0547/P00K/12 instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14	
inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa		nr rys. <b>A25</b>
Warszawa, 22 grudnia 2022		str.

2022.12.28

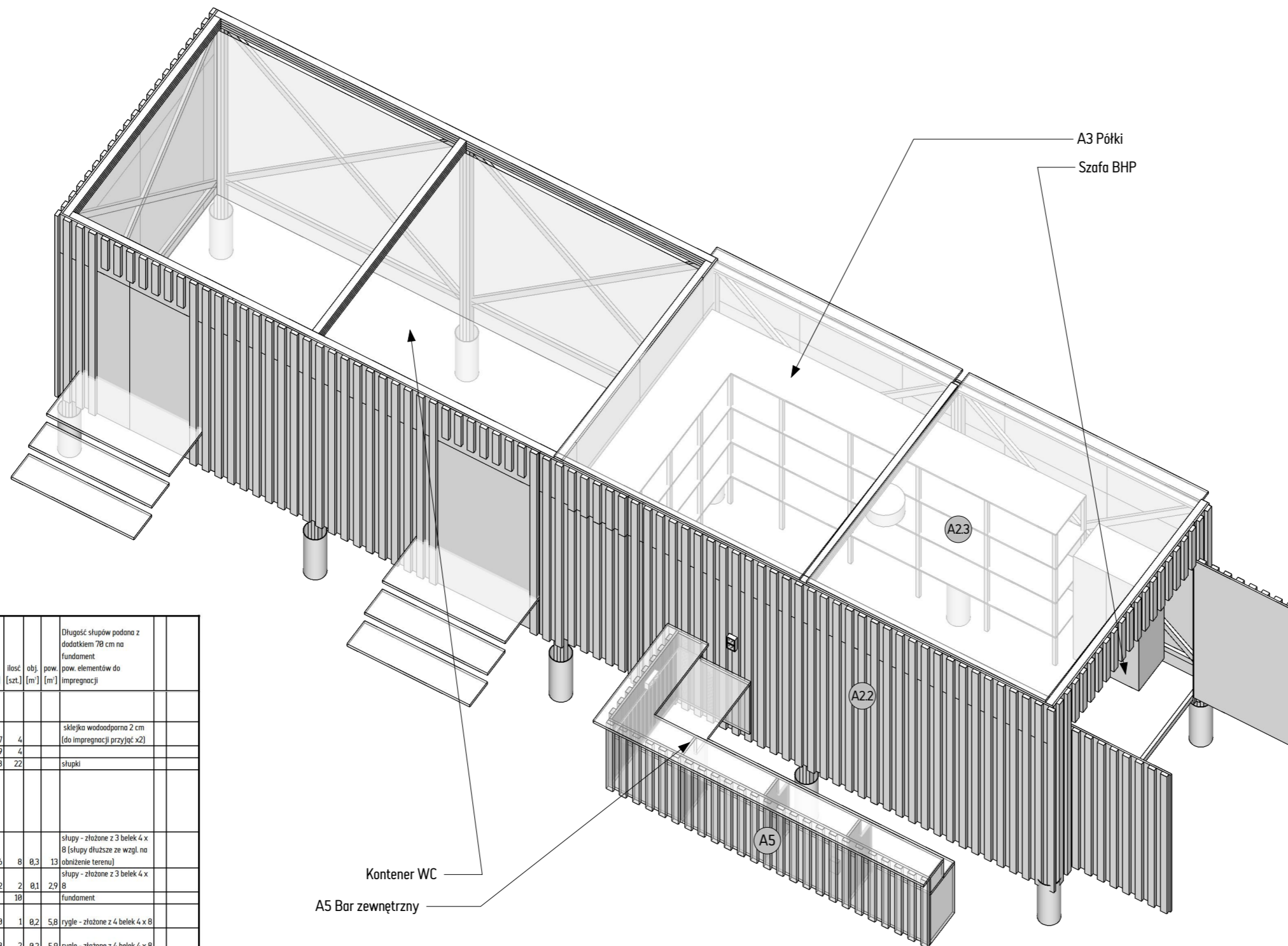


Policzki / wangi schodów 2-biegowych zostały przeznaczone do wymiany na nowe. Nowe elementy impregnowane p.ogniowo p.wilgociowo i p.grzybicznie zgodnie z opisem

Słupy schodów dwubiegowych zespolone 8x16 cm (6 szt. 4x8 cm).  
Spoczniki na belkach krawędziowych 5x20 cm.  
Belki poszycia spoczników dwuteowe 8x16 cm (3 szt. 4x8 cm) co 50 cm.

<b>H</b>	H2 architekci tel. 661 983 238	
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 60406		
<b>A</b>	tytuł <b>Schody 2-biegowe</b>	skala 1:50
projektanci architektura arch. Marek Happach MA/048/10 konstrukcja mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12 instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14		
inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa		nr rys. <b>A26</b>
Warszawa, 22 grudnia 2022		str.





ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m³]	pow. elementów do impregnacji [m²]	Długość słupów podana z dodatkiem 70 cm na fundament
A3 Półki w wiacie zapleczonej	60	2	397	4			sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji przyjąć x2)
	60	2	289	4			
	4	4	228	22			słupki
A4 Pergola rekreacyjna (w sektorze A cz.)							
A4.1 konstrukcja	8	12	396	8	0,3	13	słupy - złożone z 3 belek 4 x 8 (słupy dłuższe ze wzgl. na obniżenie terenu)
	8	12	362	2	0,1	2,9	słupy - złożone z 3 belek 4 x 8 fundament
	8	16	1200	1	0,2	5,8	rygły - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	600	2	0,2	5,9	rygły - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	592	2	0,2	5,7	rygły - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	292	2	0,1	2,9	rygły - złożone z 4 belek 4 x 8
	4	8	77	25	0,1	4,8	zastrzały
A5 Bar zewnętrzny							
	2						podkonstrukcja - sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji przyjąć x2)
	4						blaty - sklejka wodoodporna 4 cm (do impregnacji przyjąć x2) obłożona Al. / stacją nierdz.
	4	8	116	33	0,1	9,4	szczelnie na elewacji

ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m³]	pow. elementów do impregnacji [m²]	Długość słupów podana z dodatkiem 70 cm na fundament
A SEKTOR A							
A1 Pakłady - moduły 150 x 150	8	4	2850	69	6,3	472	każdy moduł to 19 listew 4 x 8 x 150
	5	20	292	4	0,1	5,9	Próg / stopień w pakładach
A2 Obudowany kontener WC oraz wiatra zapleczonej							kontener WC dostarcza Zamawiający
A2.1 konstrukcja	8	12	362	10	0,3	15	słupy - złożone z 3 belek 4 x 8 fundament
	8	16	600	1	0,1	2,9	rygły - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	1192	1	0,2	5,7	rygły - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	300	2	0,1	2,9	rygły - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	292	3	0,1	4,3	rygły - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	12	592	1	0,1	2,4	rygiel na krawędzi spływu dachu - złożone z 3 belek 4 x 8
	4	8	393	14	0,2	13	stężenie
	4	8	77	4	0,0	0,8	zastrzały
	4	8	292	10	0,1	7,1	płatwie dachu
A2.2 elewacja	4	8	318	107	1,1	82	szczelnie na elewacji
	4	8	52	14	0,0	1,8	szczelnie na elewacji
	2						okładzina elewacji - sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji przyjąć x2)
A2.3 dach	300		322	2		9,7	dach

**H** H2 architektki  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł  
**Zaplecze- aksonometria** skala  
1:50

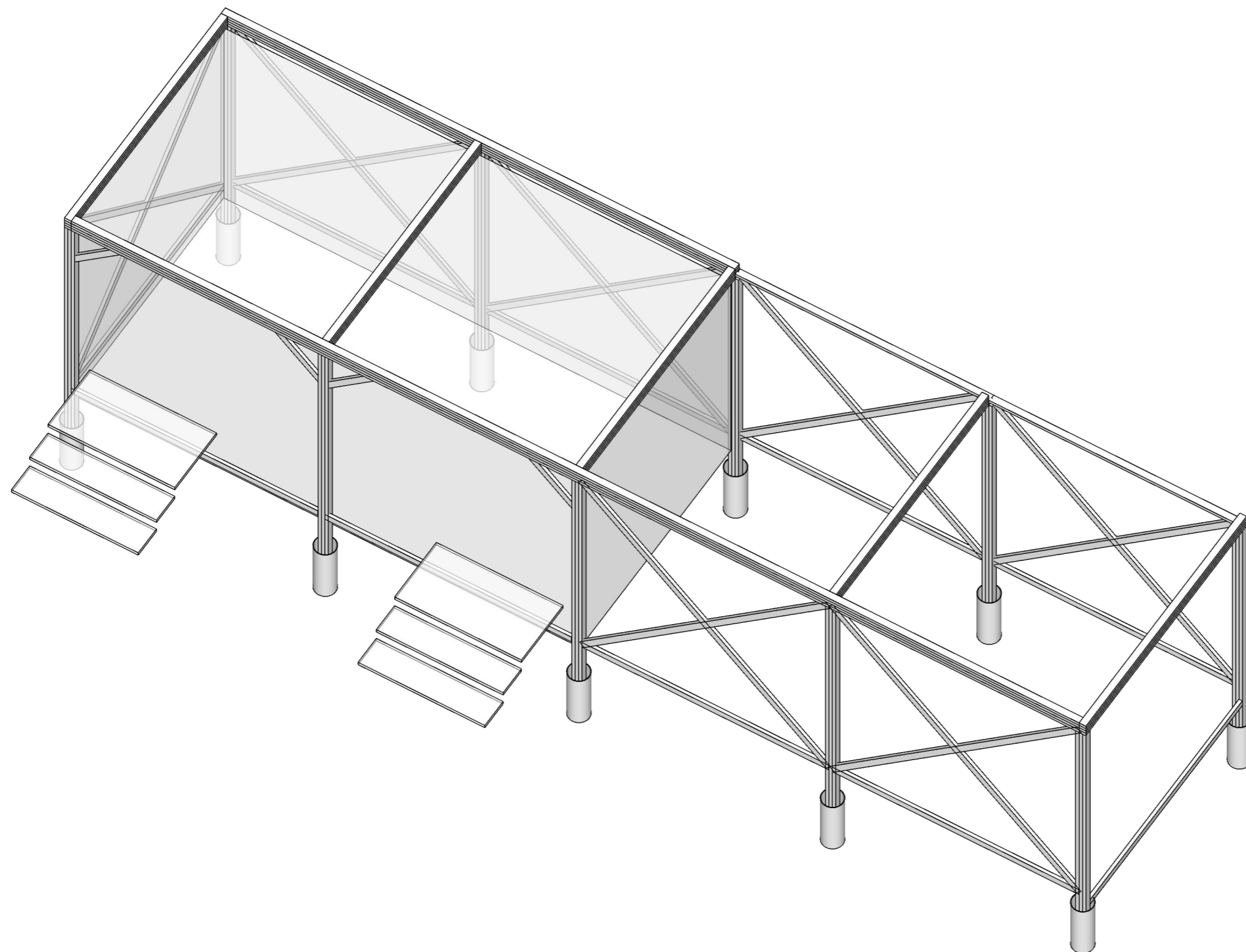
projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa

nr rys.  
**A27**

Warszawa, 22 grudnia 2022

str.



ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dl. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	Długość słupów podana z dodatkem 70 cm na fundament pow. elementów do impregnacji
<b>A SEKTOR A</b>							
<b>A1</b>	8	4	2850	69	6,3	672	każdy moduł to 19 listew 4 x 8 x 150
	5	20	292	4	0,1	5,9	Próg / stopień w pakietach
<b>A2</b>							kontener WC dostarcza Zamawiający
<b>A21</b>	8	12	362	10	0,3	15	słupy - złożone z 3 belek 4 x 8 fundament
	8	16	608	1	0,1	2,9	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	1192	1	0,2	5,7	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	300	2	0,1	2,9	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	292	3	0,1	4,3	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	12	592	1	0,1	2,4	rygiel na krawędzi spływu dachu - złożone z 3 belek 4 x 8
	4	8	393	14	0,2	13	stężenie
	4	8	77	4	0	0,8	zastrzały
	4	8	292	10	0,1	7,1	płatwie dachu
<b>A22</b>	4	8	318	107	1,1	82	szczelnie na elewacji
	4	8	52	14	0	1,8	szczelnie na elewacji
							okładzina elewacji - sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji przyjac x2)
<b>A23</b>	2						87 dach
	300		322	2		9,7	dach

**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

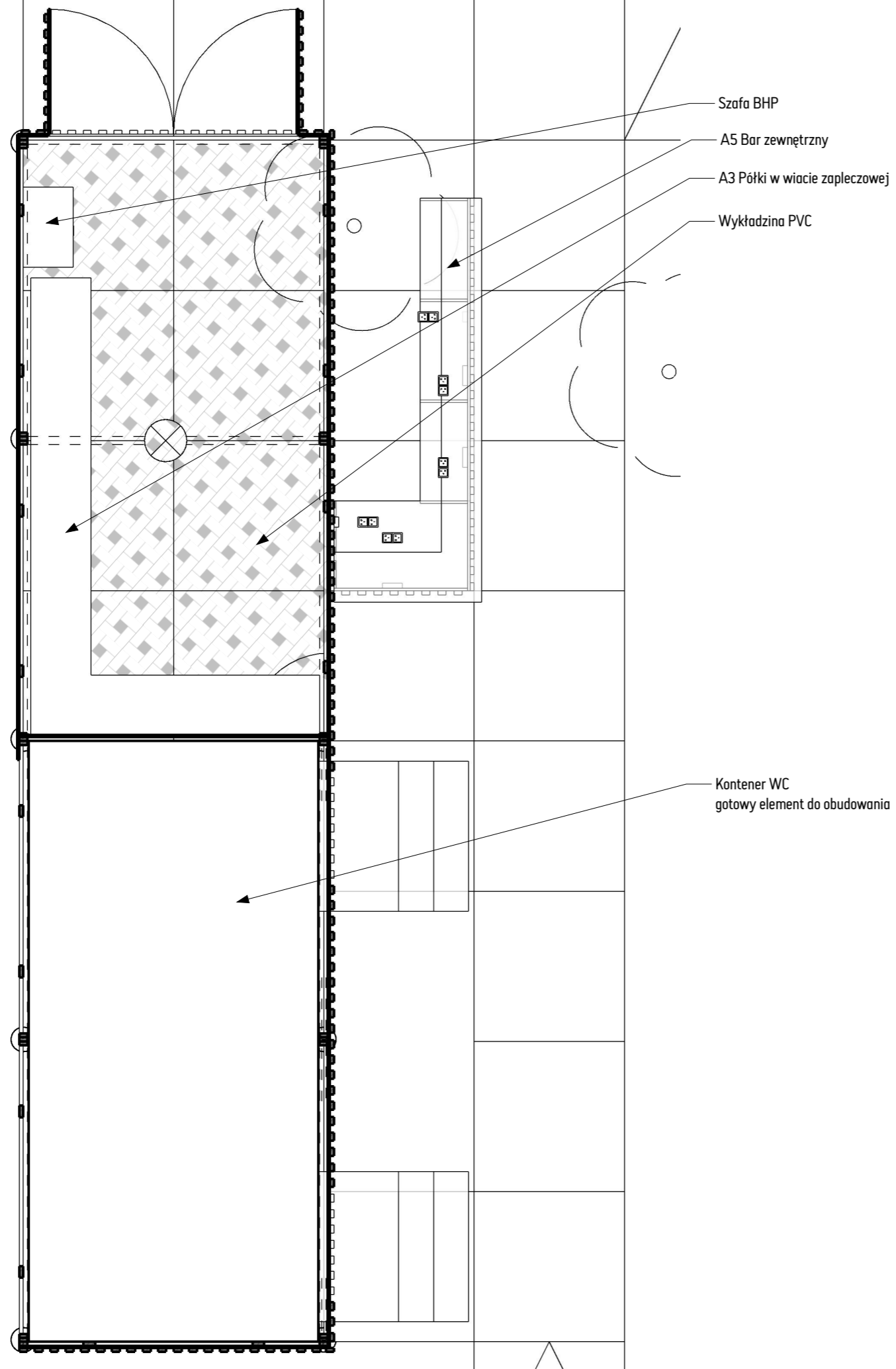
Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406

**A** tytuł  
**Zaplecze - konstrukcja** skala  
1:50

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa  
Warszawa, 22 grudnia 2022

nr rys.  
**A28**  
str.



ELEMENT	szer. [cm]	wys. [cm]	dk. [cm]	ilość [szt.]	obj. [m <sup>3</sup> ]	pow. [m <sup>2</sup> ]	Długość słupów podana z dodatkiem 70 cm na fundament pow. elementów do impregnacji
A3 Półki w wiacie zapleczonej							
	60	2	397	4			sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji przyjąć x2)
	60	2	289	4			
	4	4	228	22			słupki
A4 Pergola rekreacyjna (w sektorze A cz.							
A4.1 konstrukcja	8	12	396	8	0,3	13	słupy - złożone z 3 belek 4 x 8 (słupy dłuższe ze wzgl. na obniżenie terenu)
	8	12	362	2	0,1	2,9	słupy - złożone z 3 belek 4 x 8 fundament
	8	16	1200	1	0,2	5,8	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	608	2	0,2	5,9	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	592	2	0,2	5,7	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
	8	16	292	2	0,1	2,9	rygle - złożone z 4 belek 4 x 8
	4	8	77	25	0,1	4,8	zastrzały
A5 Bar zewnętrzny							
	2					2,8	podkonstrukcja - sklejka wodoodporna 2 cm (do impregnacji przyjąć x2)
	4					4,8	blaty - sklejka wodoodporna 4 cm (do impregnacji przyjąć x2) obłożona Al. / stalą nierdz.
	4	8	116	33	0,1	9,4	szczeble na elewacji

**H** H2 architekci  
tel. 661 983 238

Projekt pawilonu tymczasowego Pokój Na Lato  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 60406

**A** tytuł  
**Zaplecze - rzut** skala  
1:50

projektanci  
architektura  
arch. Marek Happach MA/048/10  
konstrukcja  
mgr inż. Daniel Przybyłek MAZ/0547/P00K/12  
instalacje elektryczne  
tech. Zofia Skrzypczak  
mgr inż. Edward Soboń St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H  
instalacje sanitarne  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk MAP/0246/PWOS/14

inwestor  
Muzeum Powstania Warszawskiego  
ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa

nr rys.  
**A29**

Warszawa, 22 grudnia 2022

str.

Tytuł

**Projekt tymczasowego pawilonu wystawienniczo-  
rekreacyjnego "Pokój na Lato"  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu nr 60406**

3. PROJEKT KONSTRUKCJI

**PROJEKTANCI:**

Konstrukcja:

mgr inż. Daniel Przybytek

upr. MAZ/0547/P00K/12

**SPRAWDZAJĄCY:**

Konstrukcja:

mgr inż. Robert Pazio

upr. MAZ/0572/PW0K/13

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Oświadczenia i uprawnienia projektantów
2. Opis techniczny
3. Warunki gruntowo - wodne
4. Materiały konstrukcyjne
5. Zestawienie obciążeń
6. Obliczenia statyczne

Warszawa, 22 grudnia 2022

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pt. „PAWILON TYMCZASOWY „POKÓJ NA LATO” przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębu 6-04-06 w Warszawie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz, że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Inwestor:

Muzeum Powstania Warszawskiego

Ul. Grzybowska 79

00-844 Warszawa

mgr inż. Daniel Przybytek  
upr. bud. nr MAZ/0547/P00K/12

mgr inż. Robert Pazio  
upr. bud. nr MAZ/0572/PW0K/13



sygn. akt. MAZ/7131/495/12/K

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Danielowi Przybyłek  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 1 grudnia 1977 roku w Warszawie, synowi Bogdana**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0547/POOK/12**

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

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

**III. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

#### POUCZENIE

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

#### Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Leszek Ganowicz
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński



#### Otrzymują:

1. Pan Daniel Przybyłek  
ul. Konopnickiej 30  
05-074 Halinów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-WD8-LKZ-HKN \***

Pan DANIEL PRZYBYŁEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0178/13  
adres zamieszkania ul. KONOPNICKIEJ 30, 05-074 HALINÓW  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-03 roku przez:

Roman Lulis, 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.







Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131-7132/599 / 13 /K

Warszawa, dnia 20 grudnia 2013 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Robert Pazio**

inżynier

ur. dnia 18 września 1978 roku w Warszawie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

nr MAZ/ 0572 /PWOK/13

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

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

## 1. Opis techniczny

- 2.1 Przedmiotem opracowania jest projekt konstrukcji tymczasowego pawilonu kulturalno - rekreacyjnego „Pokój na lato” dla Muzeum Powstania Warszawskiego w Warszawie przy ul. Towarowej 25 róg ulicy Grzybowskiej na terenie dzielnicy Warszawa Wola, działki nr ewid. 35, 43/1 i 43/2 z obrębu 6 04 06.
- 2.2 Podstawa opracowania
- zlecenie wystawione przez architekta Marka Happacha
  - projekt architektoniczny sporządzony przez architekta Marka Happacha,
  - wizja lokalna i odkrywki wykonane przez autorów opracowania w lutym 2022 roku
- 2.3 Projekt zakłada wybudowanie trzech altan drewnianych z pomostami i kładki dla pieszych łączącej teren Muzeum z pasem zieleni przy ul. Towarowej.
- 2.4 Projekt zakłada wybudowanie tymczasowych elementów w konstrukcji drewnianej takich jak:
- zaplecza baru z kontenerem WC w części południowej
  - altany otwartej w części środkowej o wymiarach zew. 6 x 6 m
  - głównej części barowej o wymiarach 6 x 11 m z pomostem dla pieszych
  - schody dwubiegowe na dach części głównej
  - schody trójbiegowe na terenie Muzeum Powstania Warszawskiego
  - schody jednobiegowe na skarpie łączące chodnik ulicy Towarowej z pawilonem
  - kładka drewniana nad ogrodzeniem Muzeum Powstania Warszawskiego
  - pomosty - tarasy drewniane na terenie łączące poszczególne obiekty
- 2.4.1 Posadowienie  
Główne słupy altan i wiat wkopane w grunt na głębokość 70 cm i obsadzone w rurach PVC w celu późniejszego demontażu. Posadowienie zapewnia przeniesienie sił poziomych na grunt.
- 2.4.2 Altany  
Słupy z potrójnych belek 4x8 cm (8x12 cm). Belki krawędziowe dachu z poczwórnych belek 4x8 cm (8x16 cm) i w miejscu montażu hamaka 10x20 cm. Stężenia i skratowania dachowe i ścienne z belek 4x8 cm. Obudowa ścian i dachu ażurowa z belek 4x8 cm co 15,4 cm. Altany połączone w płaszczyźnie dachu belką rozporową 8x16 cm łączoną z czterech elementów 4x8 cm. Część słupów z mieczami 4x8 cm.
- 2.4.3 Wiat główna baru  
Słupy 8x12 z trzech belek 4x8 cm. Belki krawędziowe dachu 8x30 cm. Pokład z dwuteowych belek 8x16 cm. Stężenia dachowe i ścienne z belek 4x8 cm. Obudowa ścian i dachu ażurowa z belek 4x8 cm co 15,4 cm.
- 2.4.4 Schody  
Główne belki schodów podwójne 2x10x20 cm. Słupy schodów 10x20 cm pod spocznikami. Stężenia słupów 4x8 cm. Belki podwalinowe 10x20 cm. Słupy schodów dwubiegowych zespolone 8x16 cm (4 szt. 4x8 cm). Spoczniki na belkach krawędziowych 4x20 cm. Belki poszycia spoczników 10x20 cm.
- 2.4.5 Kładka drewniana  
Główne belki nośne kładki 10x25 cm co 50 cm o rozpiętości 540 cm. Wsparcie belek za pomocą mieczy 10x20 cm. Podpory ze słupów 10x20 cm stężone belkami 4x8 cm. Słupy oparte na podwalinach 10x20 cm.

- 2.4.5 Pomosty drewniane  
Z belek 4x8 cm układanych ażurowo na podwalinach 4x8 cm.
- 2.4.6 Balustrady  
Z słupków 4x8 cm układanych ażurowo co 16 cm i połączonych wspólną poręczą 4x8 cm. Poręcze w narożach i skrzyżowaniach trwale połączone ze sobą.
- 2.4.7. Połączenia elementów należy wykonywać za pomocą złączy ciesielskich ocynkowanych do kategorii korozyjności C3. Część połączeń zaproponowano jako ukryte ze złączy ALUMINI i ALUMIDI. Połączenia elementów powinny mieć możliwość rozbiórki konstrukcji z możliwością ponownego montażu.
- 2.4.8. Przechowywanie elementów po demontażu powinno być wykonane w zadaszonych pomieszczeniach. Elementy drewniane należy składować przy użyciu przekładek drewnianych tak aby elementy mogły swobodnie wysychać i nie został zmieniony ich kształt.

## 2. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowe wg odkrywek wykazują posadowienie na gruntach nasypowych antropogenicznych. **Warunki posadowienia sklasyfikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.**

### Uwagi

**Przed przystąpieniem do prac należy sporządzić projekt warsztatowy konstrukcji drewnianych i przedstawić go do akceptacji projektantów.**

## 3. Materiały konstrukcyjne

Stal profilowa S235JR i S355J2

Drewno lite iglaste o wilgotności maksymalnej 18 % C24 i GL24

Zabezpieczenia przeciwwilgociowe i przeciwwodne wg technologii wybranego wykonawcy i wg opisu branży architektonicznej.

Wszystkie materiały budowlane konstrukcyjne i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.

Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.

## 4. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

### 5.1 OBCIĄŻENIA STAŁE

#### 5.1.1. DACH AŻUROWY

	obc. charakter.	$\gamma_f$	obc. oblicz.
- pokład z desek 4x8 cm	0,10	1,35	0,13
<b>RAZEM [kN/m<sup>2</sup>]</b>	<b>0,10</b>	<b>1,35</b>	<b>0,13</b>

#### 5.1.2. TARAS PEŁNY

	obc. charakter.	$\gamma_f$	obc. oblicz.
- pokład z desek 4x8 cm	0,24	1,35	0,32
- belki 8x16 cm co 50 cm	0,15	1,35	0,21
- poszycie ze sklejki 12 mm	0,10	1,35	0,13
<b>RAZEM [kN/m<sup>2</sup>]</b>	<b>0,49</b>	<b>1,35</b>	<b>0,66</b>

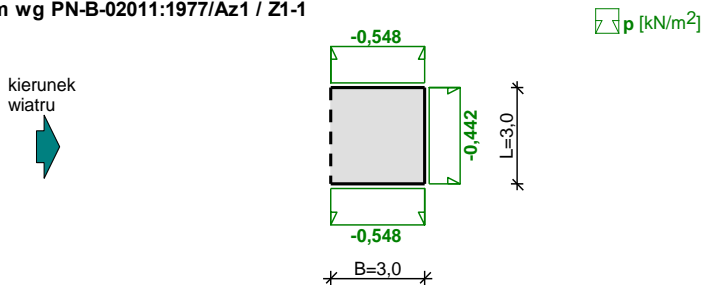
#### 5.1.3. ŚCIANA AŻUROWA

	obc. charakter.	$\gamma_f$	obc. oblicz.
- pokład z desek 4x8 cm co 12 cm	0,10	1,35	0,13
<b>RAZEM [kN/m<sup>2</sup>]</b>	<b>0,10</b>	<b>1,35</b>	<b>0,13</b>

### 5.2. OBCIĄŻENIA ZMIENNE

#### 5.2.1. OBCIĄŻENIE WIATREM

Obciążenie wiatrem wg PN-B-02011:1977/Az1 / Z1-1



- Budynek o wymiarach: B = 3,0 m, L = 3,0 m, H = 3,0 m

- Charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru:

- strefa obciążenia wiatrem I; H = 112 m n.p.m. →  $q_k = 300$  Pa

- budowla tymczasowa → zmniejszenie obciążenia  $q_k$  o 20%

$q_k = 0,8 \cdot 0,300 = 0,240$  kN/m<sup>2</sup>

- Współczynnik ekspozycji:

rodzaj terenu: B; z = H = 3,0 m →  $C_e(z) = 0,65$

- Współczynnik działania porywów wiatru:

$\beta = 1,80$

- Współczynnik ciśnienia wewnętrznego:

budynek otwarty, otwarta ściana nawietrzna, wg Z1-8 →  $C_w = 0,7$

### Ściana nawietrzna:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznej:

$$C_z = 0,7$$

- Współczynnik aerodynamiczny C:

$$C = C_z - C_w = 0,7 - 0,7 = 0$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0,240 \cdot 0,65 \cdot 0 \cdot 1,80 = \mathbf{0,000 \text{ kN/m}^2}$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = 0,000 \cdot 1,5 = \mathbf{0,000 \text{ kN/m}^2}$$

### Ściana zawietrzna:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznej:

$$C_z = -0,35$$

- Współczynnik aerodynamiczny C:

$$C = C_z - C_w = -0,35 - 0,7 = -1,05$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0,240 \cdot 0,65 \cdot (-1,05) \cdot 1,80 = \mathbf{-0,295 \text{ kN/m}^2}$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = (-0,295) \cdot 1,5 = \mathbf{-0,442 \text{ kN/m}^2}$$

### Ściany boczne:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznej:

$$C_z = -0,6$$

- Współczynnik aerodynamiczny C:

$$C = C_z - C_w = -0,6 - 0,7 = -1,3$$

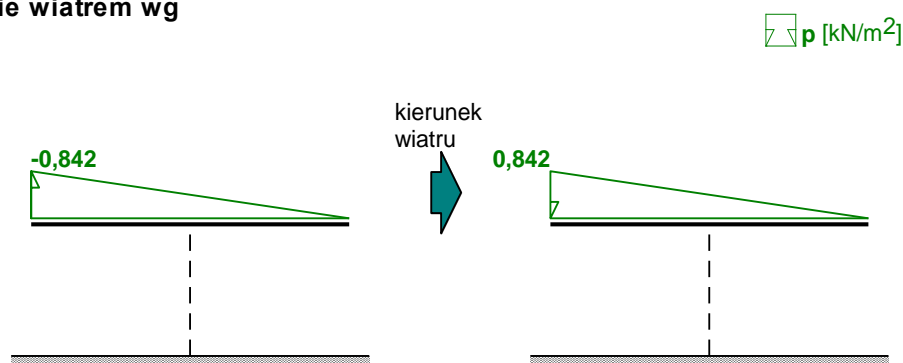
Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0,240 \cdot 0,65 \cdot (-1,3) \cdot 1,80 = \mathbf{-0,365 \text{ kN/m}^2}$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = (-0,365) \cdot 1,5 = \mathbf{-0,548 \text{ kN/m}^2}$$

### Obciążenie wiatrem wg



- Wiatra o wymiarach: L = 3,0 m, H = 3,0 m

- Dach jednospadowy, kąt nachylenia połaci  $\alpha = 0,0^\circ$

- Charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru:

- strefa obciążenia wiatrem I; H = 112 m n.p.m.  $\rightarrow q_k = 300 \text{ Pa}$

- budowla tymczasowa  $\rightarrow$  zmniejszenie obciążenia  $q_k$  o 20%

$$q_k = 0,8 \cdot 0,300 = 0,240 \text{ kN/m}^2$$

- Współczynnik ekspozycji:

rodzaj terenu: B; z = H = 3,0 m  $\rightarrow C_e(z) = 0,65$

- Współczynnik działania porywów wiatru:

$$\beta = 1,80$$

**Połączenie zewnętrzne - krawędź "a":**

- Współczynnik aerodynamiczny:

$$C_p = -2,0$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C_s \cdot \beta = 0,240 \cdot 0,65 \cdot (-2,0) \cdot 1,80 = -0,562 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = (-0,562) \cdot 1,5 = -0,842 \text{ kN/m}^2$$

**Połączenie zewnętrzne - krawędź "b":**

- Współczynnik aerodynamiczny:

$$C_p = -\text{tg}(\alpha) = -\text{tg}(0,0^\circ) = 0,000$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C_s \cdot \beta = 0,240 \cdot 0,65 \cdot 0,000 \cdot 1,80 = 0,000 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = 0,000 \cdot 1,5 = 0,000 \text{ kN/m}^2$$

**Połączenie wewnętrzne - krawędź "a":**

- Współczynnik aerodynamiczny:

$$C_p = 2,0$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C_s \cdot \beta = 0,240 \cdot 0,65 \cdot 2,0 \cdot 1,80 = 0,562 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = 0,562 \cdot 1,5 = 0,842 \text{ kN/m}^2$$

**Połączenie wewnętrzne - krawędź "b":**

- Współczynnik aerodynamiczny:

$$C_p = \text{tg}(\alpha) = \text{tg}(0,0^\circ) = 0,000$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C_s \cdot \beta = 0,240 \cdot 0,65 \cdot 0,000 \cdot 1,80 = 0,000 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = 0,000 \cdot 1,5 = 0,000 \text{ kN/m}^2$$

**5.2.3. OBCIĄŻENIA TECHNOLOGICZNE**

	obc. charakter. [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_f \psi_d$	obc. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
- tarasy i schody ogólnodostępne	3,00	1,50	4,50

## 5. OBLICZENIA STATYCZNE

7.1	Altana mała .....	13
7.2	Sprawdzenie belek pod schody dwubiegowe .....	19
7.3	Sprawdzenie belek pomostu nad wiatą dużą .....	21
7.4	Sprawdzenie belek kładki drewnianej .....	23
7.5	Sprawdzenie belek huśtawki .....	25

## 7.1 Altana mała

Obliczenia przeprowadzono przy użyciu programu ABC Obiekt.  
Program automatycznie generuje ciężar własny.

Mnożniki i atrybuty

Nr	Opis	Obc(+)	Obc(-)	Udz.	Atrybut
1	Ciężar własny	1	1	1	Stały
2	Reakcja od ham	1	1	1	Zmienny
3	Wiatr 1	1	1	1	Zmienny
4	Wiatr 2	1	1	1	Zmienny
5	Wiatr 3	1	1	1	Zmienny
6	Wiatr4 1	1	1		Zmienny
7/1	W1 1	1	1		Wyłączony
8/2	W2 1	1	1		Wyłączony
9/3	W3 1	1	1		Wyłączony
10/4	W4 1	1	1		Wyłączony

Składniki wariantu: 7/1

Nr	Mnoż.	Opis		
1	1	Ciężar własny		
2	1	Reakcja	od	hamaka
3	1	Wiatr 1		

Składniki wariantu: 8/2

Nr	Mnoż.	Opis		
1	1	Ciężar własny		
2	1	Reakcja	od	hamaka
4	1	Wiatr 2		

Składniki wariantu: 8/2

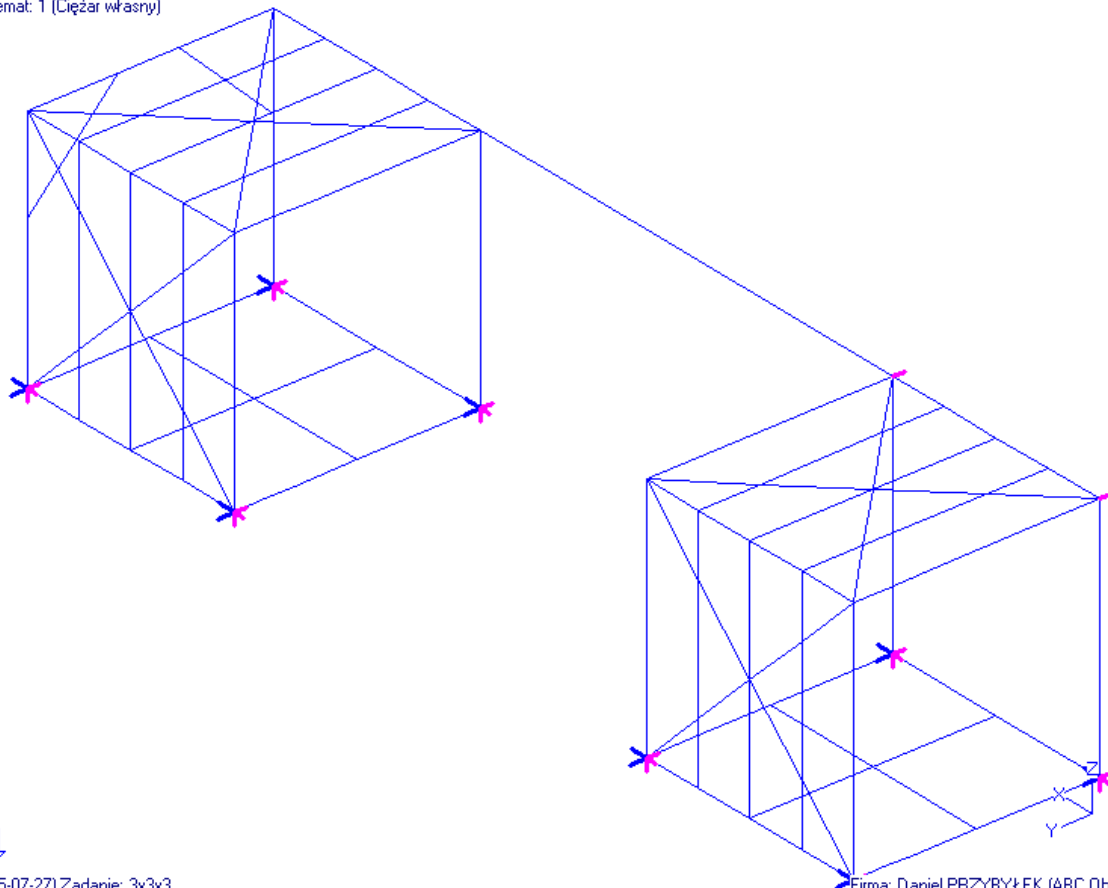
Nr	Mnoż.	Opis		
1	1	Ciężar własny		
2	1	Reakcja	od	hamaka
4	1	Wiatr 2		

Składniki wariantu: 10/4

Nr	Mnoż.	Opis		
1	1	Ciężar własny		
2	1	Reakcja	od	hamaka
6	1	Wiatr4		



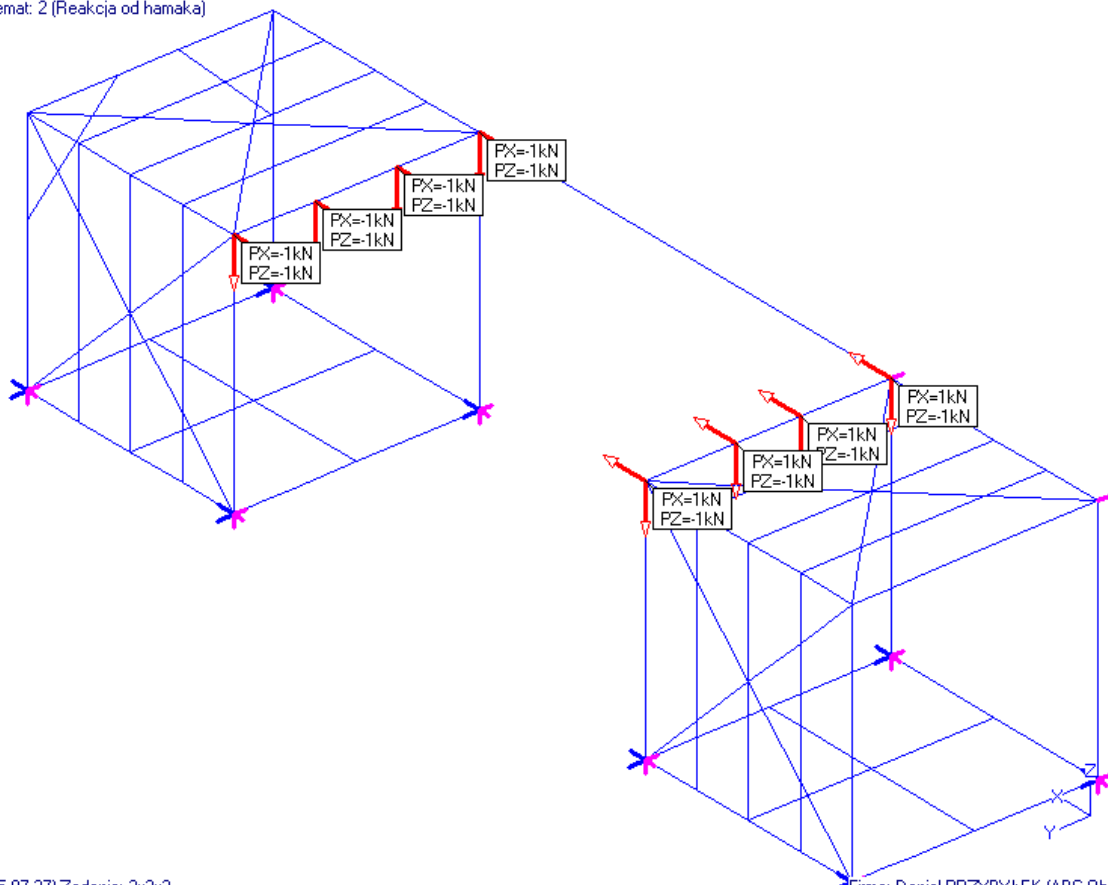
Schemat 1 (Ciężar własny)



(2015-07-27) Zadanie: 3x3x3

Firma: Daniel PRZYBYŁEK (ABC Obiekt3D)

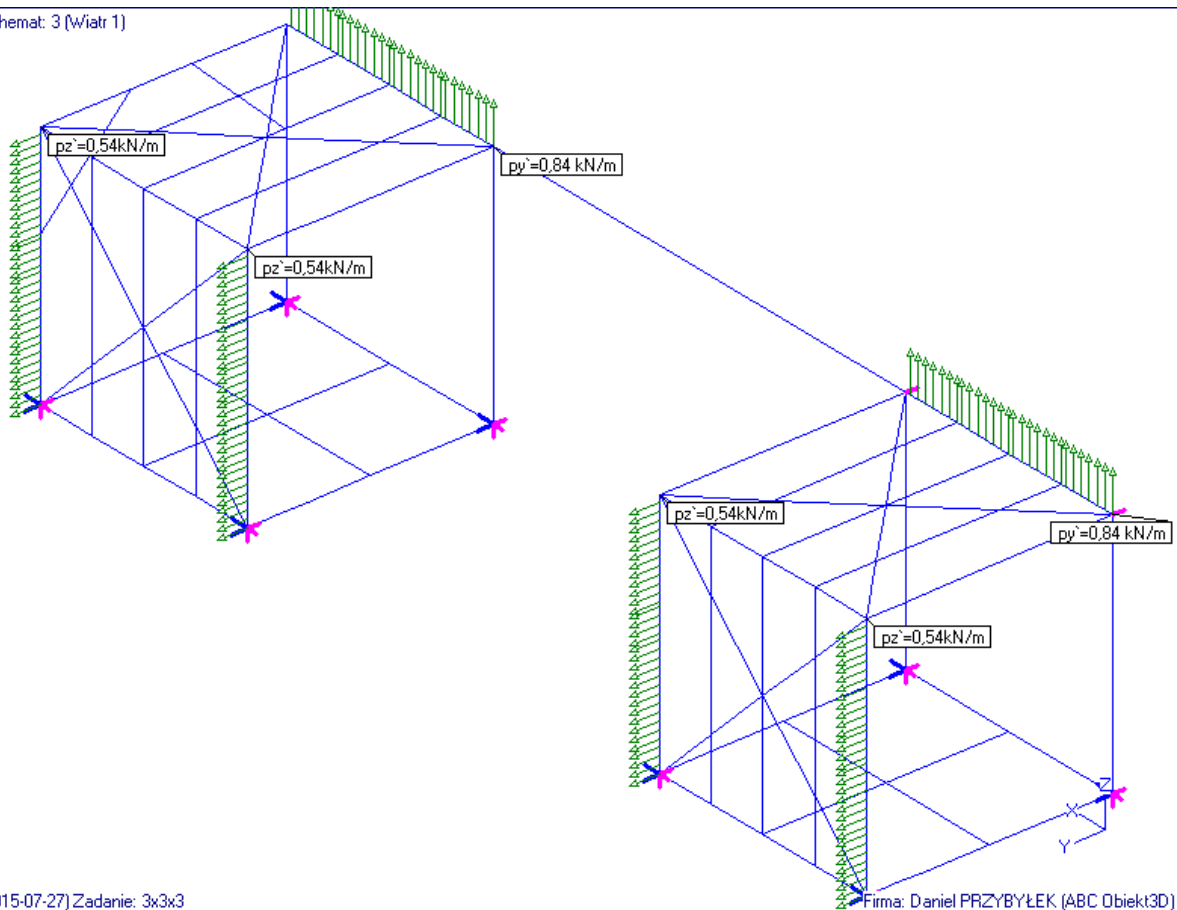
Schemat 2 (Reakcja od hamaka)



(2015-07-27) Zadanie: 3x3x3

Firma: Daniel PRZYBYŁEK (ABC Obiekt3D)

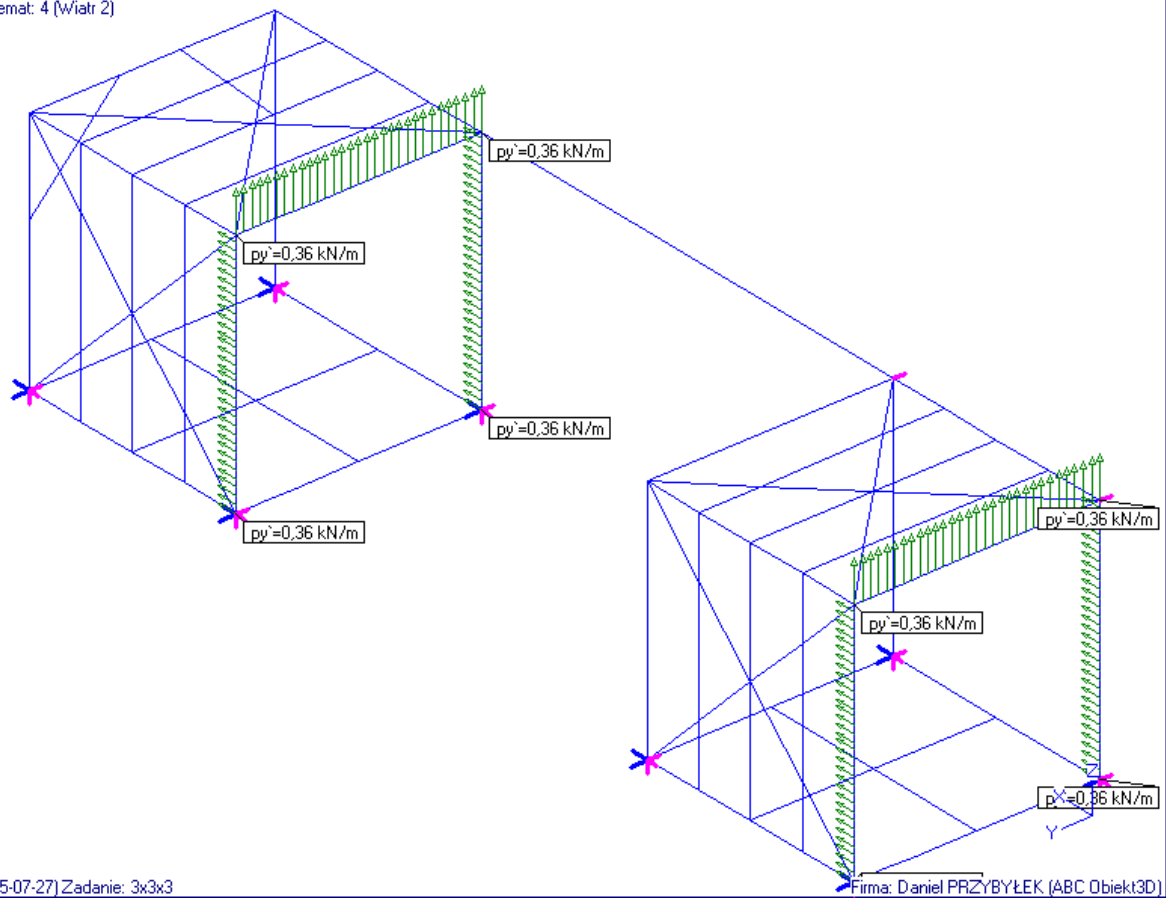
Schemat: 3 (wiatr 1)



(2015-07-27) Zadanie: 3x3x3

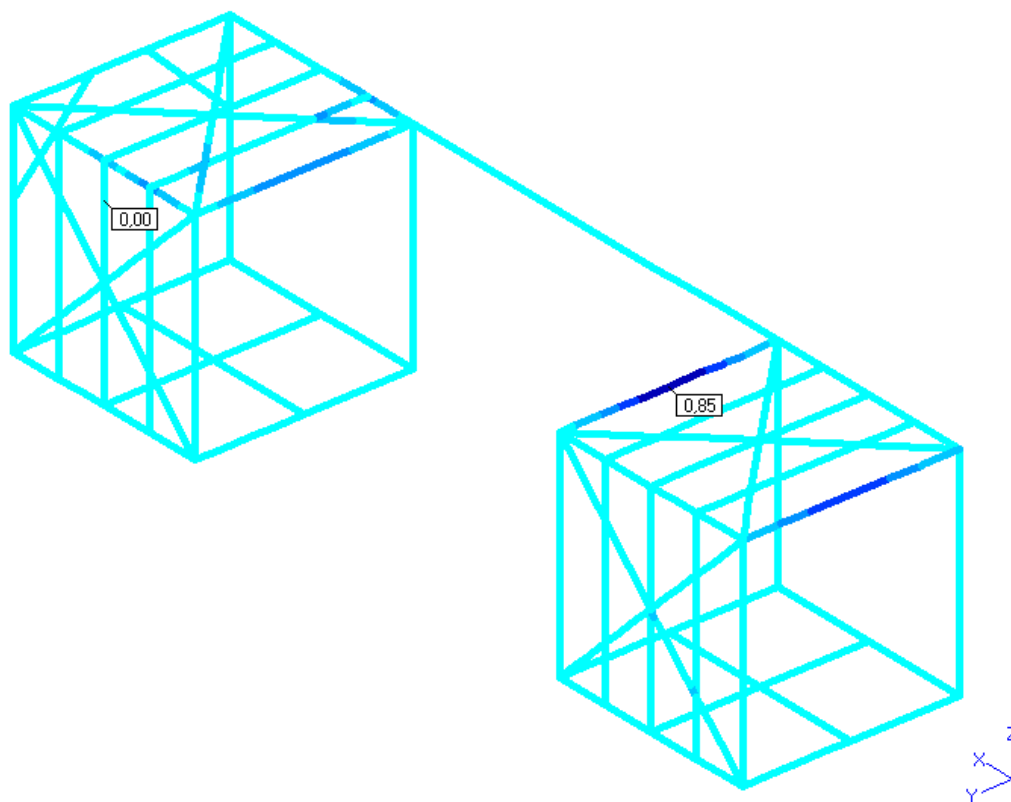
Firma: Daniel PRZYBYŁEK (ABC Obiekt3D)

Schemat: 4 (wiatr 2)



(2015-07-27) Zadanie: 3x3x3

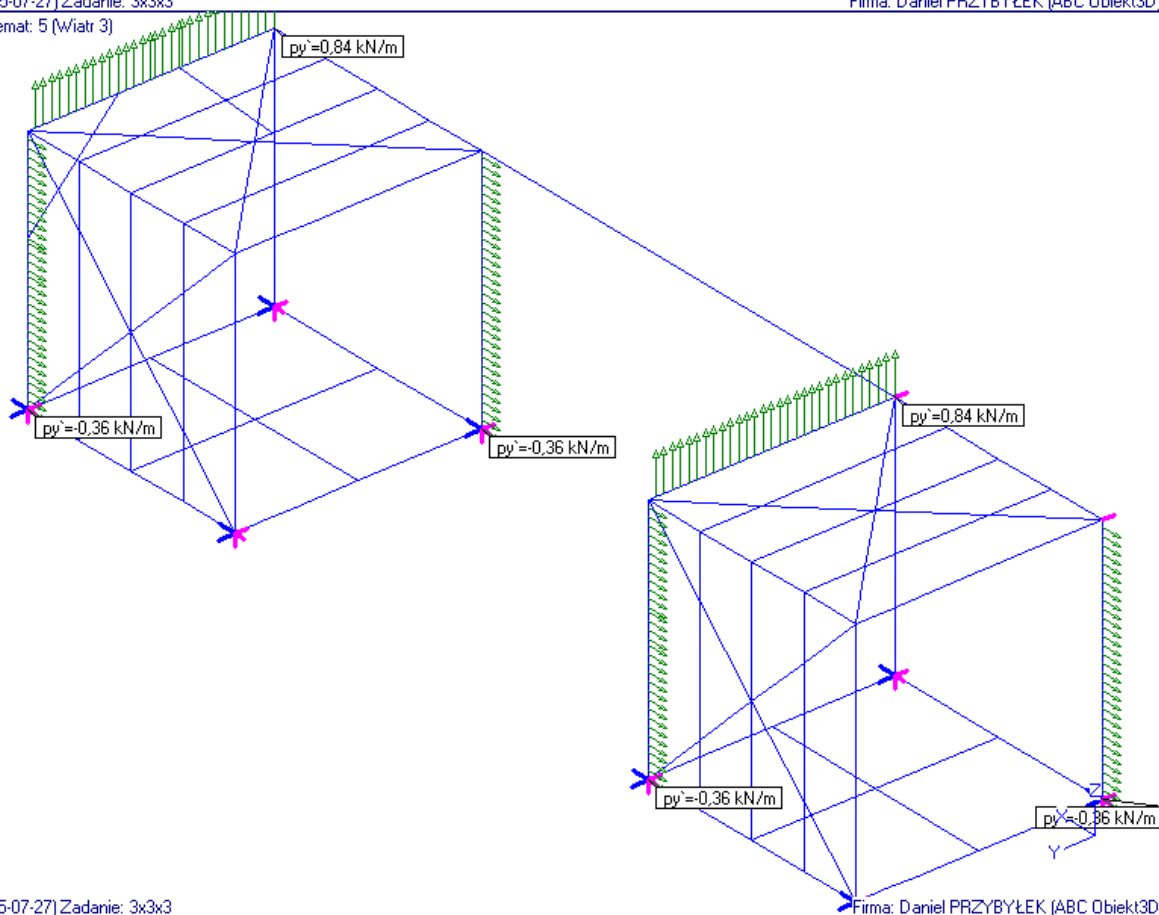
Firma: Daniel PRZYBYŁEK (ABC Obiekt3D)



(2015-07-27) Zadanie: 3x3x3

Firma: Daniel PRZYBYŁEK (ABC Obiekt3D)

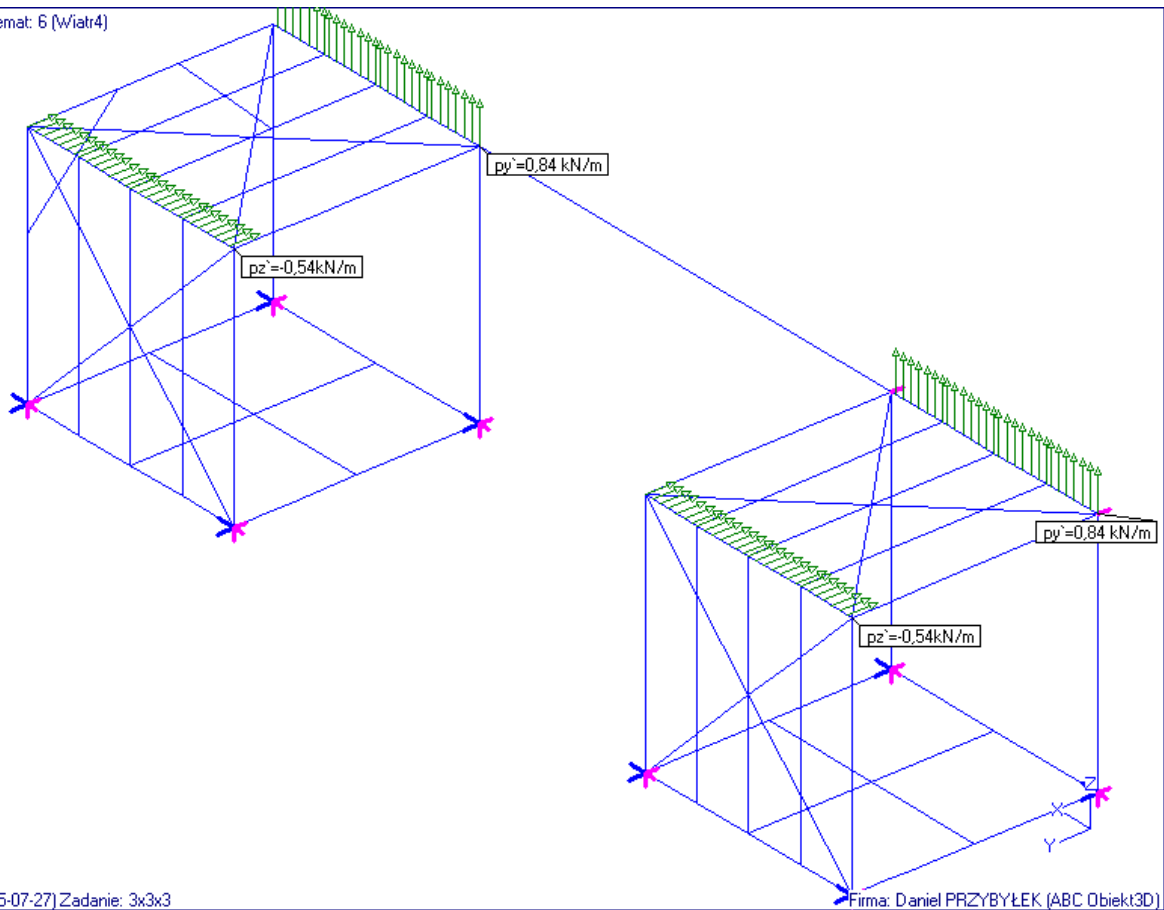
Schemat: 5 (wiatr 3)



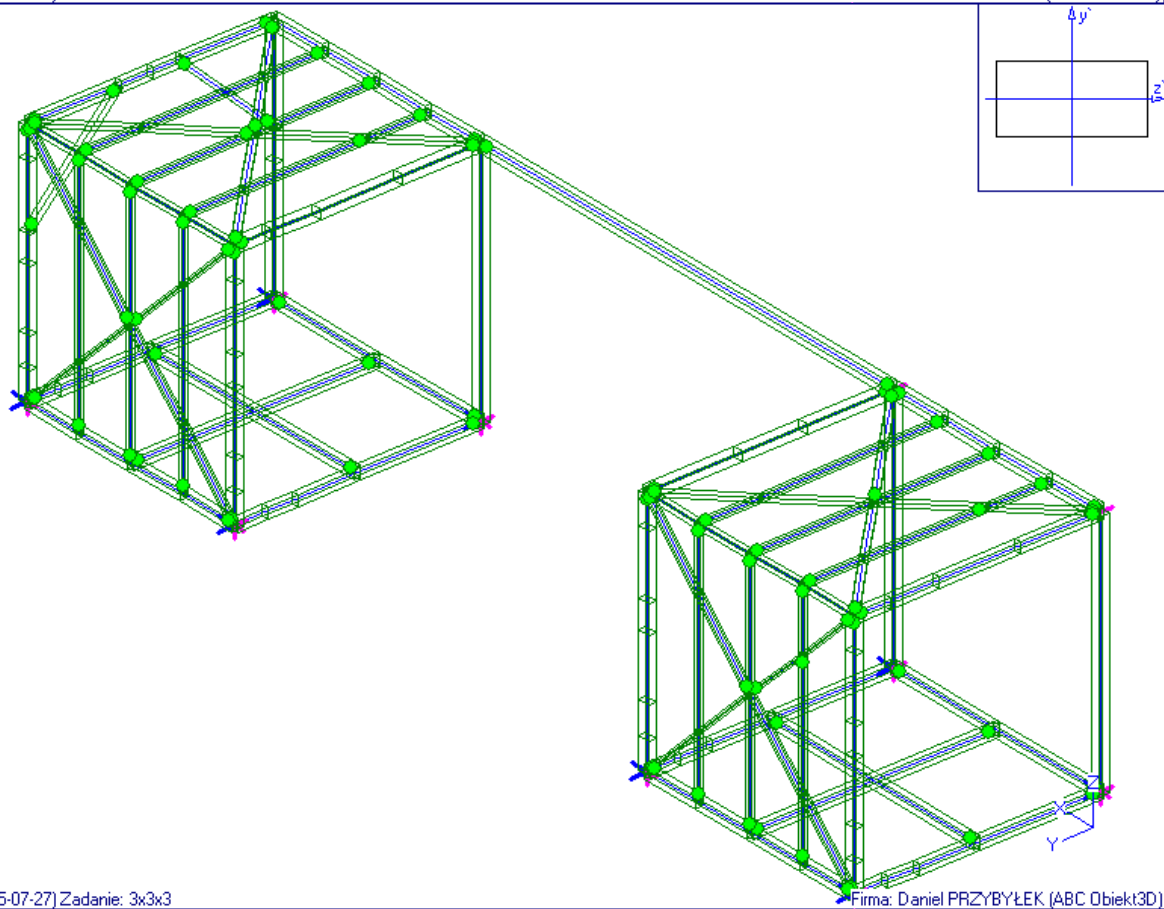
(2015-07-27) Zadanie: 3x3x3

Firma: Daniel PRZYBYŁEK (ABC Obiekt3D)

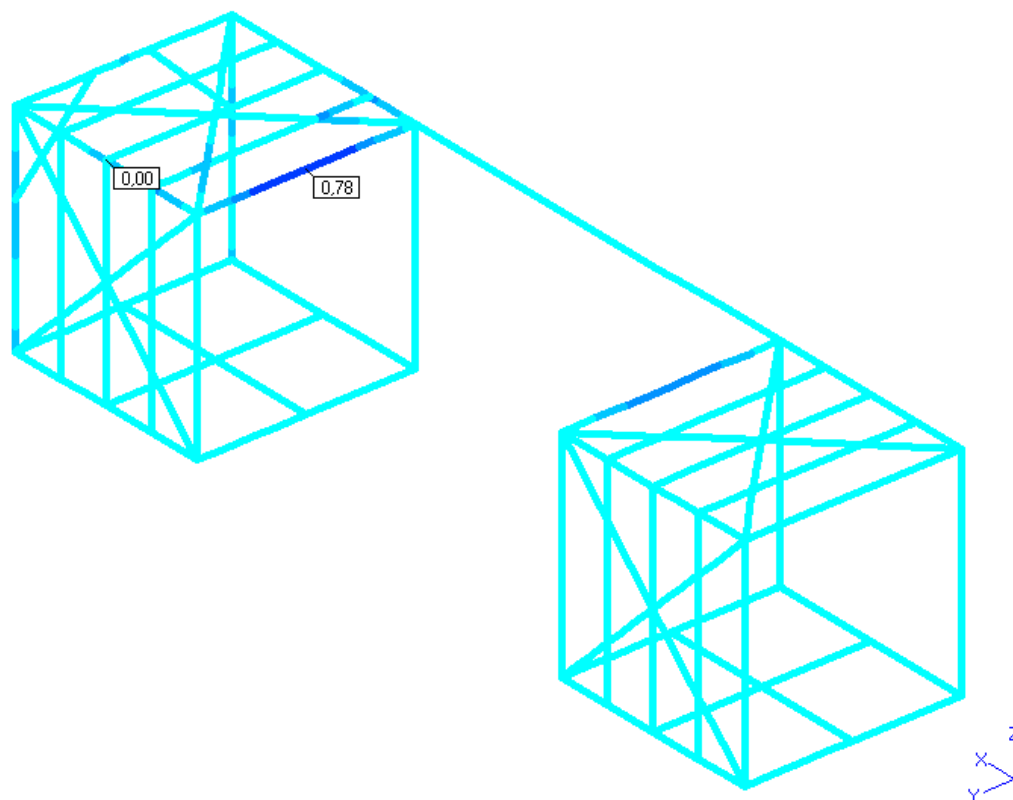
Schemat: 6 (Wiatr4)



(2015-07-27) Zadanie: 3x3x3

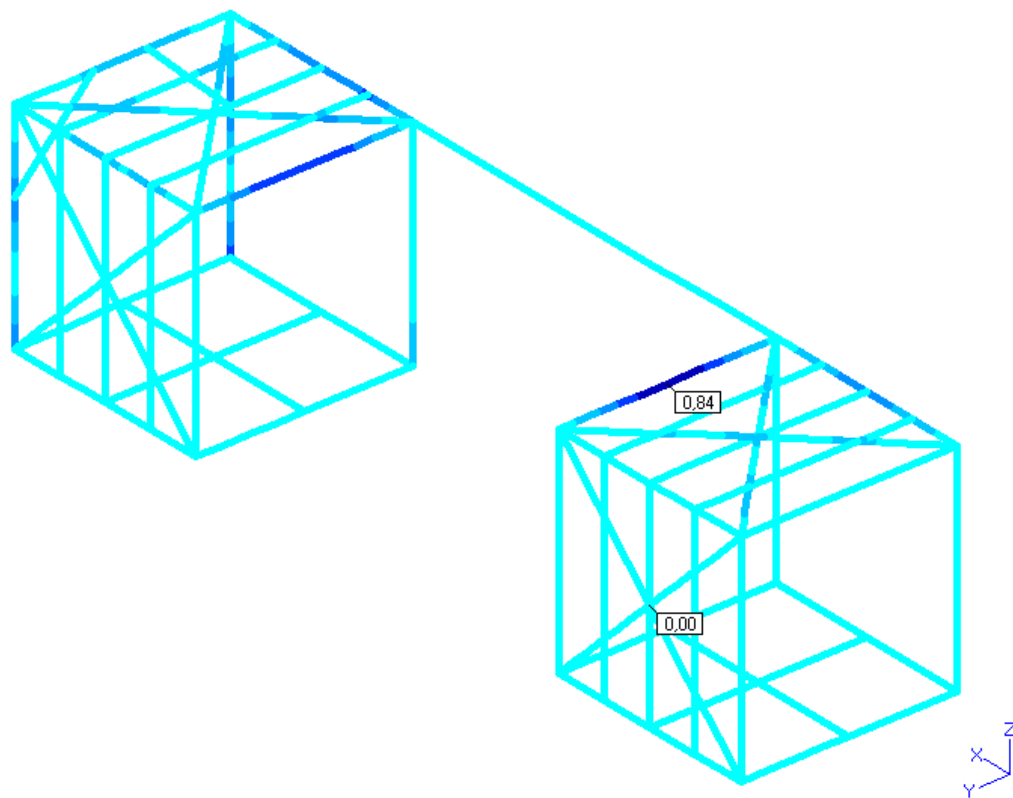


(2015-07-27) Zadanie: 3x3x3



[2015-07-27] Zadanie: 3x3x3

Firma: Daniel PRZYBYŁEK (ABC Obiekt3D)

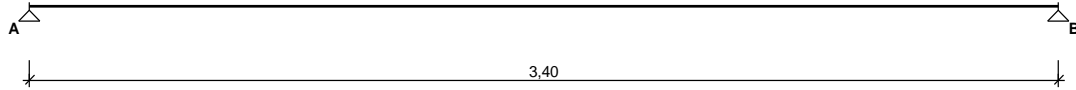


[2015-07-27] Zadanie: 3x3x3

Firma: Daniel PRZYBYŁEK (ABC Obiekt3D)

## 7.2 Sprawdzenie belek pod schody dwubiegowe

### SCHEMAT BELKI



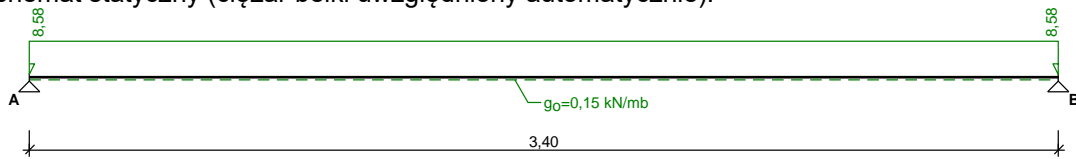
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki  $\gamma_f = 1,10$

### OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

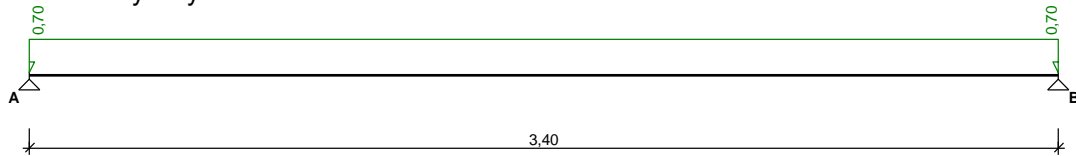
Przypadek **P1: Zmienne**- ( $\gamma_f = 1,5$ , klasa trwania - średniotrwałe)

Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



Przypadek **P2: Stałe** ( $\gamma_f = 1,35$ , klasa trwania - stałe)

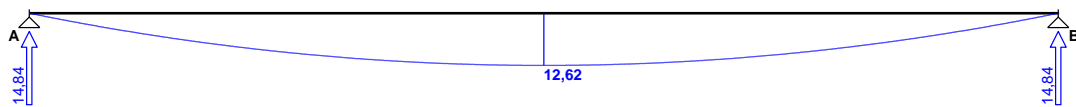
Schemat statyczny:



### WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Zmienne**-

Momenty zginające [kNm]:



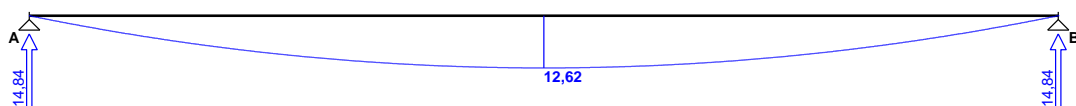
Przypadek **P2: Stałe**

Momenty zginające [kNm]:



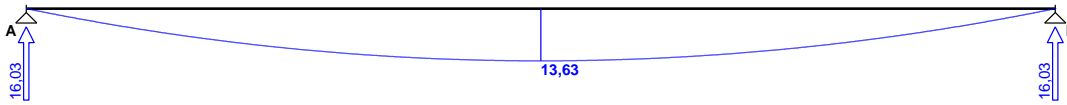
Kombinacja **K1: 1,0·P1**

Momenty zginające [kNm]:



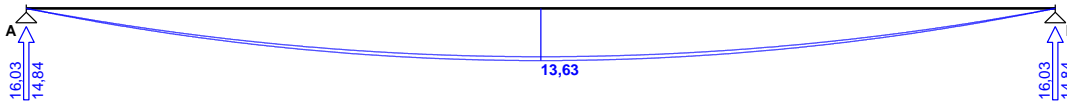
Kombinacja **K2: 1,0·P1+1,0·P2**

Momenty zginające [kNm]:



**Obwiednia sił wewnętrznych**

Momenty zginające [kNm]:



### ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Klasa użytkowania konstrukcji - 2

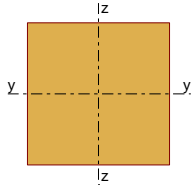
Parametry analizy zwichrzenia:

- belka zabezpieczona przed zwichrzeniem

Ugięcie graniczne przęśla  $u_{net,fin} = l_o / 150$

### WYNIKI OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

#### WYMIAROWANIE



Przekrój prostokątny **20 / 20 cm**

$$W_y = 1333 \text{ cm}^3, J_y = 13333 \text{ cm}^4, m = 14,0 \text{ kg/m}$$

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

$$\rightarrow f_{m,k} = 24 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}, f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}, f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}, E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}, \rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$$

#### Zginanie

Przekrój  $x = 1,70 \text{ m}$  (**K2: 1,0·P1+1,0·P2**)

Moment maksymalny  $M_{max} = 13,63 \text{ kNm}$

$$\sigma_{m,y,d} = 10,22 \text{ MPa}, f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$$

Warunek nośności:

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,69 < 1$$

Warunek stateczności:

$$k_{crit} = 1,000$$

$$\sigma_{m,y,d} = 10,22 \text{ MPa} < k_{crit} \cdot f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa} \quad (69,2\%)$$

#### Ścinanie

Przekrój  $x = 0,00 \text{ m}$  (**K2: 1,0·P1+1,0·P2**)

Maksymalna siła poprzeczna  $V_{max} = 16,03 \text{ kN}$

$$\tau_d = 0,60 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1,54 \text{ MPa} \quad (39,1\%)$$

#### Docisk na podporze

Reakcja podporowa  $R_A = 16,03 \text{ kN}$  (**K2: 1,0·P1+1,0·P2**)

$$a_p = 15,0 \text{ cm}, k_{c,90} = 1,00$$

$$\sigma_{c,90,y,d} = 0,53 \text{ MPa} < k_{c,90} \cdot f_{c,90,d} = 1,54 \text{ MPa} \quad (34,7\%)$$

#### Stan graniczny użytkowalności

Przekrój  $x = 1,70 \text{ m}$  (**K2: 1,0·P1+1,0·P2**)

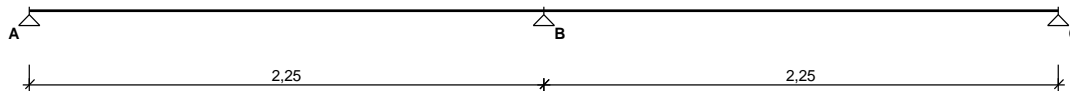
Ugięcie maksymalne  $u_{fin} = u_M + u_V = 10,44 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne  $u_{net,fin} = l_o / 150 = 3400 / 150 = 22,67 \text{ mm}$

$$u_{fin} = 10,44 \text{ mm} < u_{net,fin} = 22,67 \text{ mm} \quad (46,1\%)$$

## 7.3 Sprawdzenie belek pomostu nad wiatą dużą

### SCHEMAT BELKI



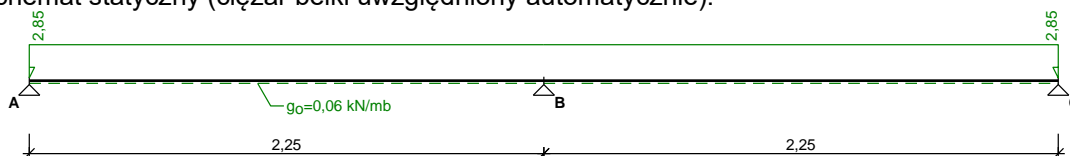
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki  $\gamma_f = 1,10$

### OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

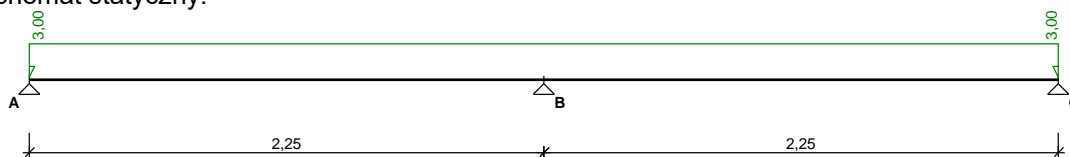
Przypadek **P1: Stałe** ( $\gamma_f = 1,35$ , klasa trwania - stałe)

Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



Przypadek **P2: Zmienne** ( $\gamma_f = 1,5$ , klasa trwania - średniotrwałe)

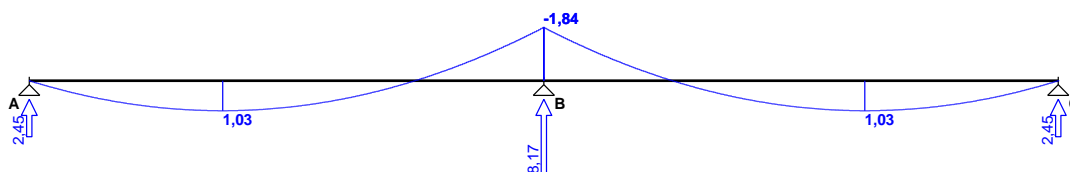
Schemat statyczny:



### WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

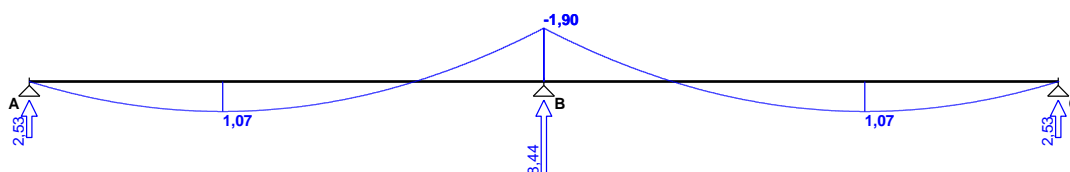
Przypadek **P1: Stałe**

Momenty zginające [kNm]:



Przypadek **P2: Zmienne**

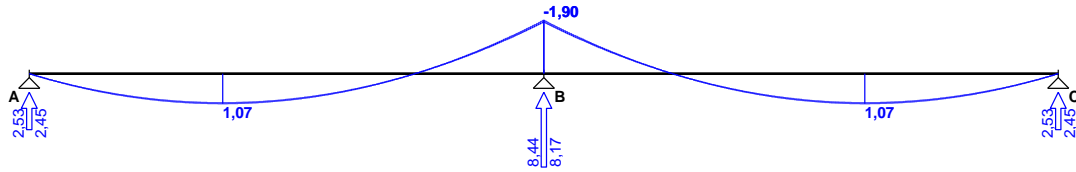
Momenty zginające [kNm]:



### Obwiednia sił wewnętrznych

Momenty zginające [kNm]:





## ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Klasa użytkowania konstrukcji - 2

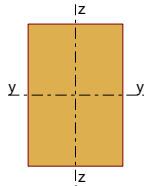
Parametry analizy zwichrzenia:

- belka zabezpieczona przed zwichrzeniem

Ugięcie graniczne przęsła  $u_{net,fin} = l_0 / 200$

## WYNIKI OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

### WYMIAROWANIE



Przekrój prostokątny **10 / 15 cm**

$$W_y = 375 \text{ cm}^3, J_y = 2813 \text{ cm}^4, m = 5,25 \text{ kg/m}$$

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

$$\rightarrow f_{m,k} = 24 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}, f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}, f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}, E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}, \rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$$

### Belka

#### Zginanie

Przekrój  $x = 2,25 \text{ m}$  (**P1: Stałe**)

Moment maksymalny  $M_{max} = -1,84 \text{ kNm}$

$$\sigma_{m,y,d} = 4,90 \text{ MPa}, f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}$$

Warunek nośności:

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,44 < 1$$

Warunek stateczności:

$$k_{crit} = 1,000$$

$$\sigma_{m,y,d} = 4,90 \text{ MPa} < k_{crit} \cdot f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa} \quad (44,3\%)$$

#### Ścinanie

Przekrój  $x = 2,25 \text{ m}$  (**P1: Stałe**)

Maksymalna siła poprzeczna  $V_{max} = 4,09 \text{ kN}$

$$\tau_d = 0,41 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1,15 \text{ MPa} \quad (35,4\%)$$

#### Docisk na podporze

Reakcja podporowa  $R_B = 8,17 \text{ kN}$  (**P1: Stałe**)

$$a_p = 15,0 \text{ cm}, k_{c,90} = 1,00$$

$$\sigma_{c,90,y,d} = 0,54 \text{ MPa} < k_{c,90} \cdot f_{c,90,d} = 1,15 \text{ MPa} \quad (47,2\%)$$

#### Stan graniczny użytkowości

Przekrój  $x = 3,56 \text{ m}$  (**P1: Stałe**)

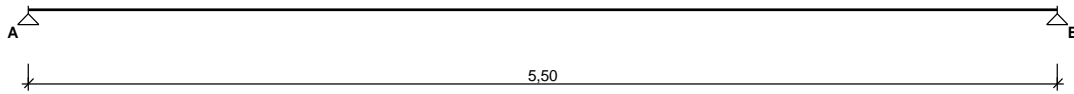
Ugięcie maksymalne  $u_{fin} = u_M + u_V = 1,90 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne  $u_{net,fin} = l_0 / 200 = 2250 / 200 = 11,25 \text{ mm}$

$$u_{fin} = 1,90 \text{ mm} < u_{net,fin} = 11,25 \text{ mm} \quad (16,8\%)$$

## 7.4 Sprawdzenie belek kładki drewnianej

### SCHEMAT BELKI



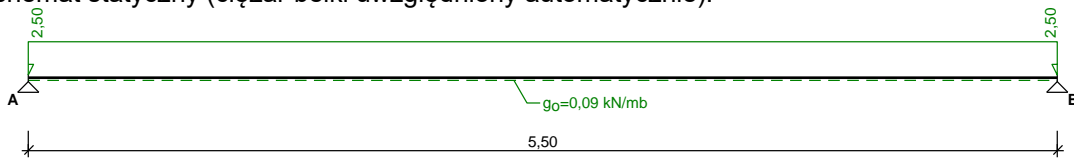
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki  $\gamma_f = 1,35$

### OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI dla rozstawu 50 cm

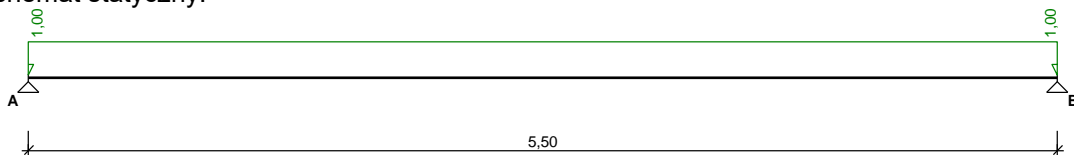
Przypadek **P1: Zmienne** ( $\gamma_f = 1,5$ , klasa trwania - średniotrwale)

Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



Przypadek **P2: Stałe** ( $\gamma_f = 1,35$ , klasa trwania - stałe)

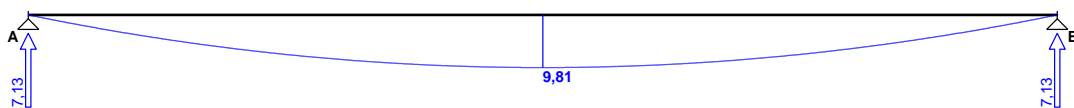
Schemat statyczny:



### WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

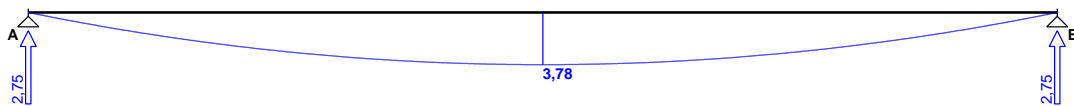
Przypadek **P1: Zmienne**

Momenty zginające [kNm]:



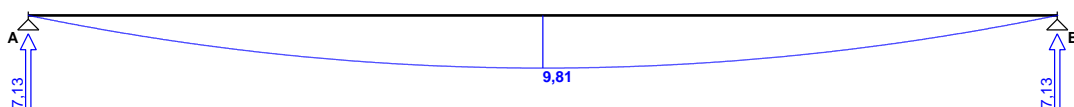
Przypadek **P2: Stałe**

Momenty zginające [kNm]:



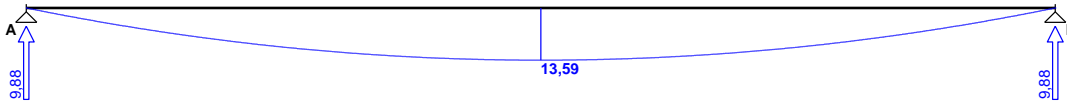
Kombinacja **K1: 1,0·P1**

Momenty zginające [kNm]:



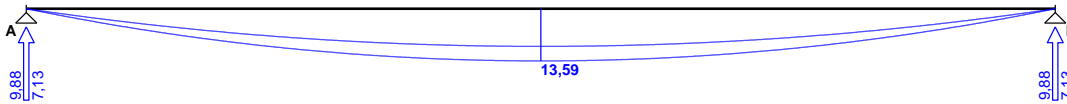
Kombinacja **K2: 1,0·P1+1,0·P2**

Momenty zginające [kNm]:



### Obwiednia sił wewnętrznych

Momenty zginające [kNm]:



### ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Klasa użytkowania konstrukcji - 2

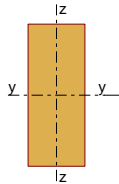
Parametry analizy zwichrzenia:

- belka zabezpieczona przed zwichrzeniem

Ugięcie graniczne przęśla  $u_{net,fin} = l_0 / 150$

### WYNIKI OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

#### WYMIAROWANIE



Przekrój prostokątny **10 / 25 cm**

$$W_y = 1042 \text{ cm}^3, J_y = 13021 \text{ cm}^4, m = 8,75 \text{ kg/m}$$

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

$$\rightarrow f_{m,k} = 24 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}, f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}, f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}, E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}, \rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$$

#### Zginanie

Przekrój  $x = 2,75 \text{ m}$  (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Moment maksymalny  $M_{max} = 13,59 \text{ kNm}$

$$\sigma_{m,y,d} = 13,05 \text{ MPa}, f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$$

Warunek nośności:

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,88 < 1$$

Warunek stateczności:

$$k_{crit} = 1,000$$

$$\sigma_{m,y,d} = 13,05 \text{ MPa} < k_{crit} \cdot f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa} \quad (88,3\%)$$

#### Ścinanie

Przekrój  $x = 0,00 \text{ m}$  (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Maksymalna siła poprzeczna  $V_{max} = 9,88 \text{ kN}$

$$\tau_d = 0,59 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1,54 \text{ MPa} \quad (38,6\%)$$

#### Docisk na podporze

Reakcja podporowa  $R_B = 9,88 \text{ kN}$  (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

$$a_p = 15,0 \text{ cm}, k_{c,90} = 1,00$$

$$\sigma_{c,90,y,d} = 0,66 \text{ MPa} < k_{c,90} \cdot f_{c,90,d} = 1,54 \text{ MPa} \quad (42,8\%)$$

#### Stan graniczny użytkowości

Przekrój  $x = 2,75 \text{ m}$  (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

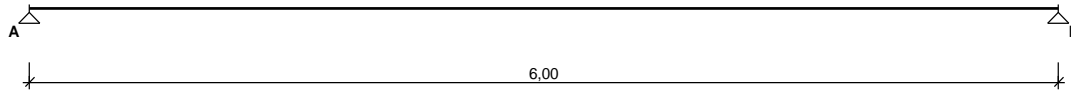
Ugięcie maksymalne  $u_{fin} = 29,31 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne  $u_{net,fin} = l_0 / 150 = 5500 / 150 = 36,67 \text{ mm}$

$$u_{fin} = 29,31 \text{ mm} < u_{net,fin} = 36,67 \text{ mm} \quad (79,9\%)$$

## 7.5 Sprawdzenie belek huśtawki

### SCHEMAT BELKI



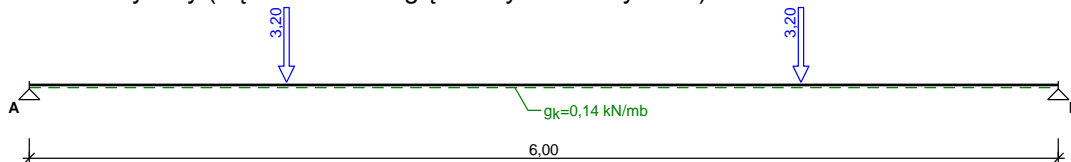
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki  $\gamma_f = 1,35$

### OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

Przypadek P1: Reakcja ( $\gamma_f = 1,5$ , klasa trwania - krótkotrwała,  $k_{def} = 0,80$ )

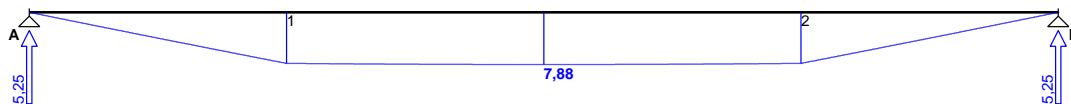
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



### WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek P1: Reakcja

Momenty zginające [kNm]:



### ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Klasa użytkowania konstrukcji - 3

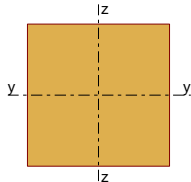
Parametry analizy zwiczenia:

- brak stężeń bocznych na długości belki
- stosunek  $l_d/l = 1,00$
- obciążenie przyłożone na pasie ściskanym (górnym) belki

Ugięcie graniczne przęsła  $u_{net,fin} = l_o / 150$

### WYNIKI OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

#### WYMIAROWANIE



Przekrój prostokątny **20 / 20 cm**

$$W_y = 1333 \text{ cm}^3, J_y = 13333 \text{ cm}^4, m = 14,0 \text{ kg/m}$$

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

$$\rightarrow f_{m,k} = 24 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}, f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}, f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}, E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}, \rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$$

#### Zginanie

Przekrój  $x = 3,00$  m  
Moment maksymalny  $M_{\max} = 7,88$  kNm  
 $\sigma_{m,y,d} = 5,91$  MPa,  $f_{m,y,d} = 12,92$  MPa

Warunek nośności:

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,46 < 1$$

Warunek stateczności:

$$k_{\text{crit}} = 1,000$$

$$\sigma_{m,y,d} = 5,91 \text{ MPa} < k_{\text{crit}} \cdot f_{m,y,d} = 12,92 \text{ MPa} \quad (45,7\%)$$

#### Ścinanie

Przekrój  $x = 6,00$  m  
Maksymalna siła poprzeczna  $V_{\max} = -5,25$  kN  
 $\tau_d = 0,20$  MPa  $< f_{v,d} = 1,35$  MPa  $(14,6\%)$

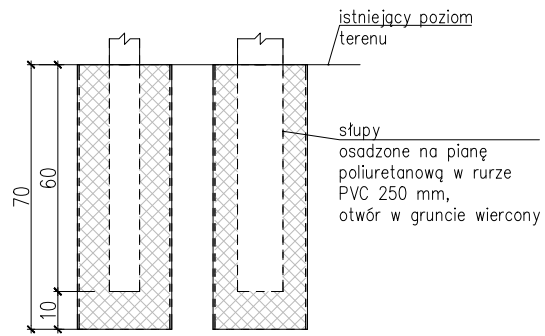
#### Docisk na podporze

Reakcja podporowa  $R_B = 5,25$  kN  
 $a_p = 10,0$  cm,  $k_{c,90} = 1,00$   
 $\sigma_{c,90,y,d} = 0,26$  MPa  $< k_{c,90} \cdot f_{c,90,d} = 1,35$  MPa  $(19,5\%)$

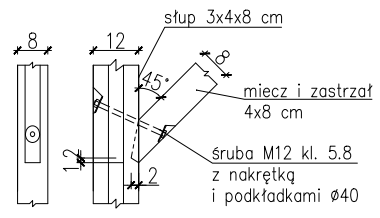
#### Stan graniczny użytkowości

Przekrój  $x = 3,00$  m  
Ugięcie maksymalne  $u_{\text{fin}} = 27,14$  mm  
Ugięcie graniczne  $u_{\text{net,fin}} = l_o / 150 = 6000 / 150 = 40,00$  mm  
 $u_{\text{fin}} = 27,14$  mm  $< u_{\text{net,fin}} = 40,00$  mm  $(67,9\%)$

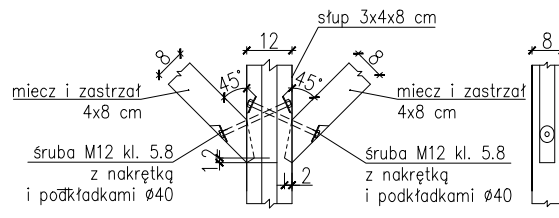
Detal A1  
skala 1/20



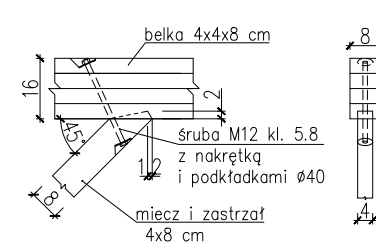
Detal B1  
skala 1/20



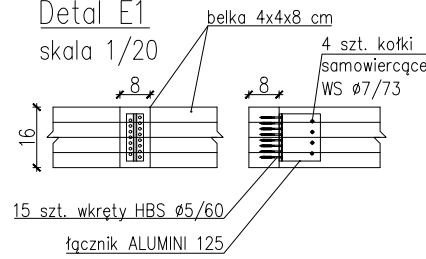
Detal C1  
skala 1/20



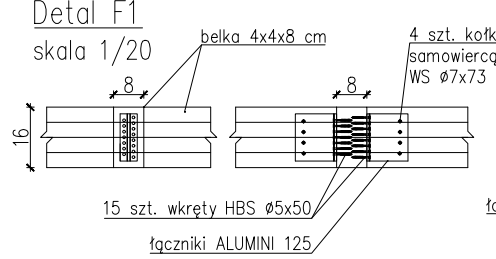
Detal D1  
skala 1/20



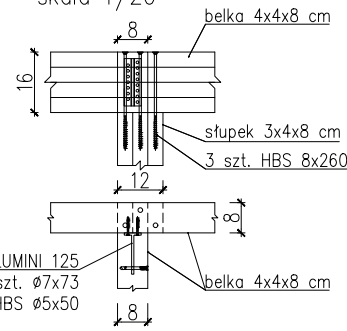
Detal E1  
skala 1/20



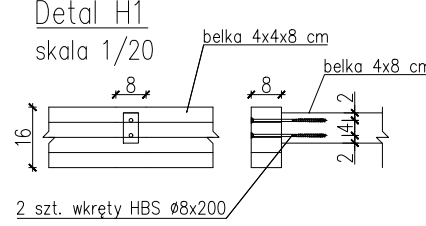
Detal F1  
skala 1/20



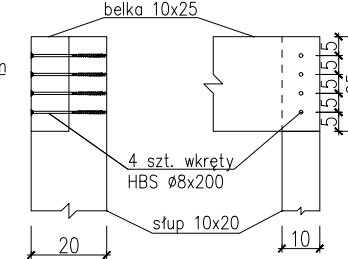
Detal G1  
skala 1/20



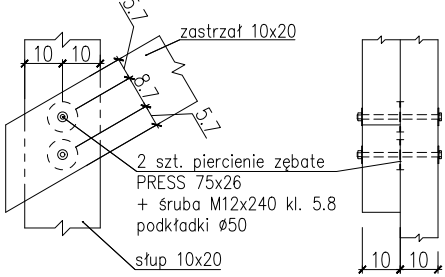
Detal H1  
skala 1/20



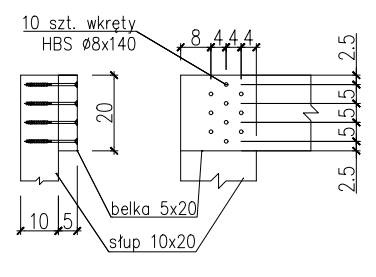
Detal J1  
skala 1/20



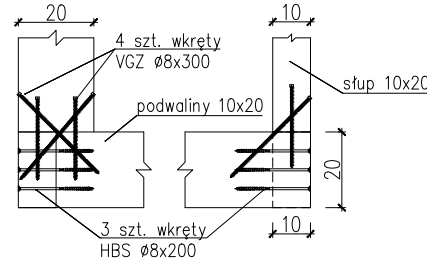
Detal K1  
skala 1/20



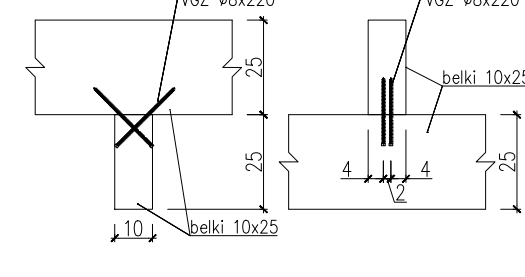
Detal L1  
skala 1/20



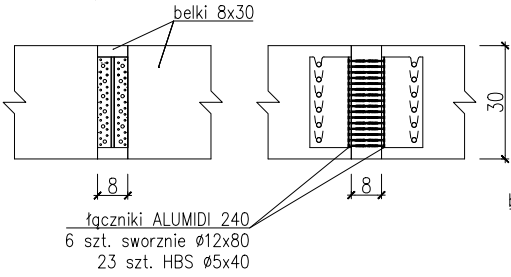
Detal M1  
skala 1/20



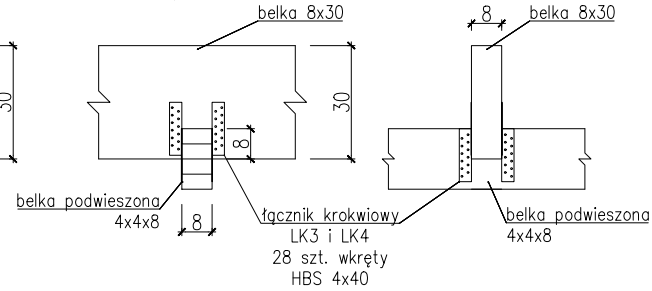
Detal N1  
skala 1/20



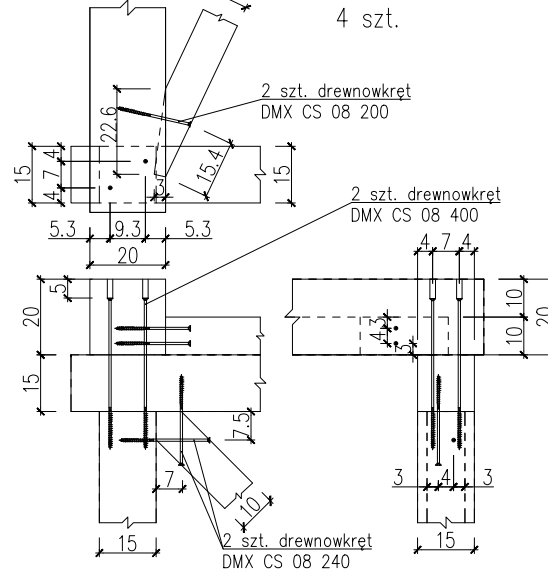
Detal O1  
skala 1/20



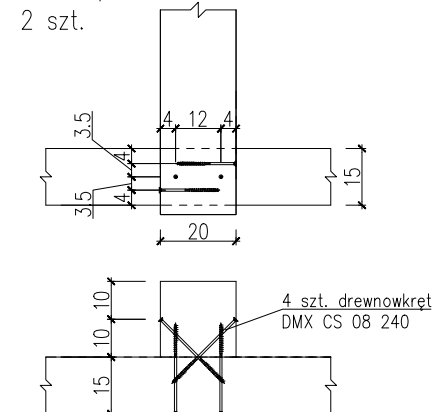
Detal P1  
skala 1/20



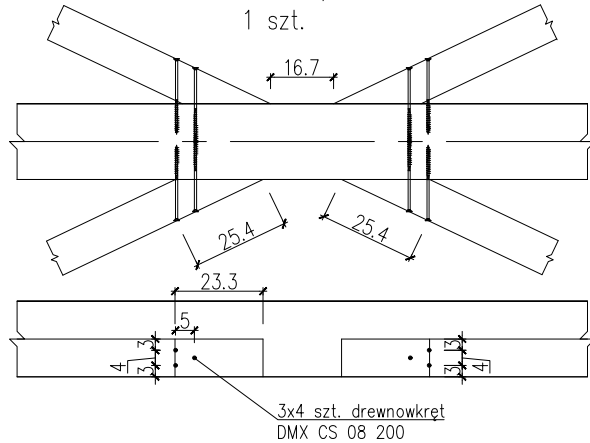
Detal B  
skala 1/20



Detal C  
skala 1/20



Detal D  
skala 1/20



LEGENDA

UWAGI / COMMENTS

1. Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
2. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te, które służą jedynie zmianie technologii, powinny być uzgodnione z projektantami.
3. Rysunki warsztatowe konstrukcji i proponowanych rozwiązań technicznych przedstawić do akceptacji projektantów.
4. Drewno klasy C24 i GL24 strugane o wilgotności maksymalnej 18%.
5. Belki i elementy wielogłazowe należy łączyć za pomocą kleju poliuretanowego i drewnokrętów w rozstawie co 50 cm.
6. Wymiary przekrojów elementów zawarto w projekcie architektonicznym.
7. Detale połączeń nie przedstawione w dokumentacji należy wykonywać analogicznie do tych wskazanych na rysunku.
8. Wszystkie elementy należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo wybranym preparatem na bazie substancji olejowych przedstawionym do akceptacji Projektantów.

PROJEKT

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI PAWILONU  
TYMCZASOWEGO „POKÓJ NA LATO” przy ul. Towarowej 25  
róg ul. Grzybowskiej na działkach nr 35,43/1, 43/2 obręb 6-04-06  
w Warszawie

INWESTOR

MUZEUM POWSTANIA WARSZAWSKIEGO  
ul. Grzybowska 79, WARSZAWA WOLA

FAZA

Projekt techniczny

PROJEKTANT GENERALNY

Pracownia projektowa Daniel Przybyłek

ul. M. Konopnickiej 30 dprzybylek@gmail.com  
05-074 Halinów +48 502 345 048  
Polska

BRANŻA

Konstrukcja

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. Daniel Przybyłek	MAZ/0547/POOK/12	
inż. Robert Pazio	MAZ/0572/PWOK/13	
REWIZJA	DATA	SKALA
	07-03-2022 r.	1/20

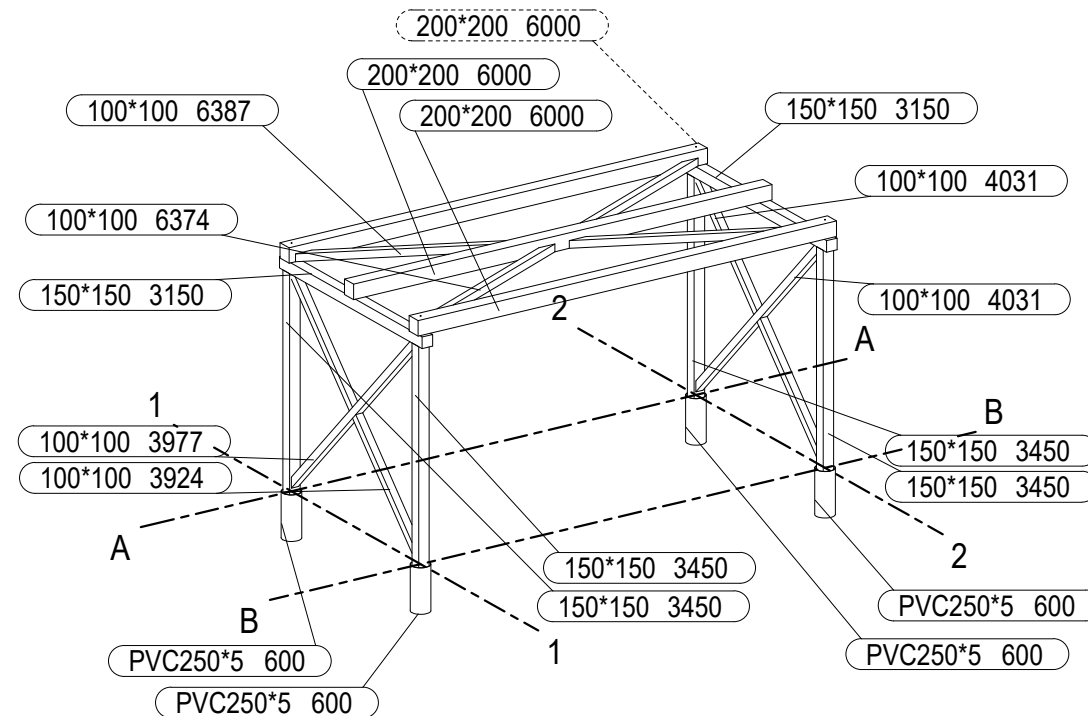
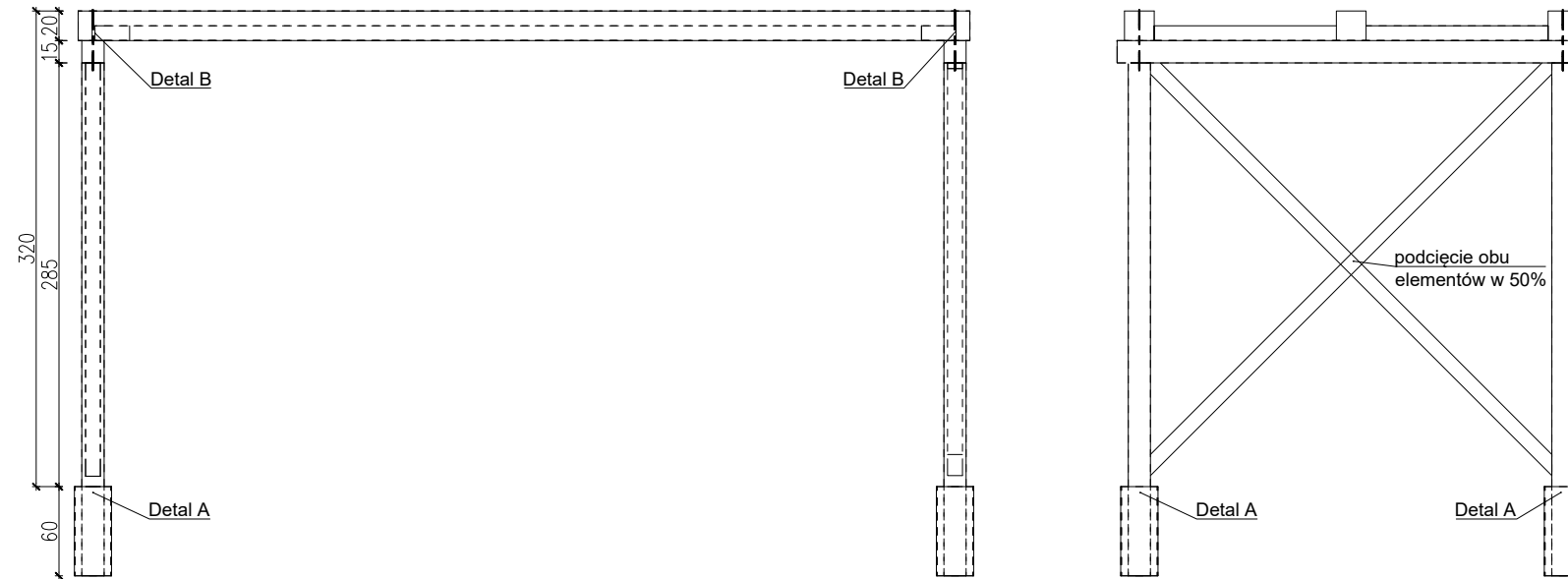
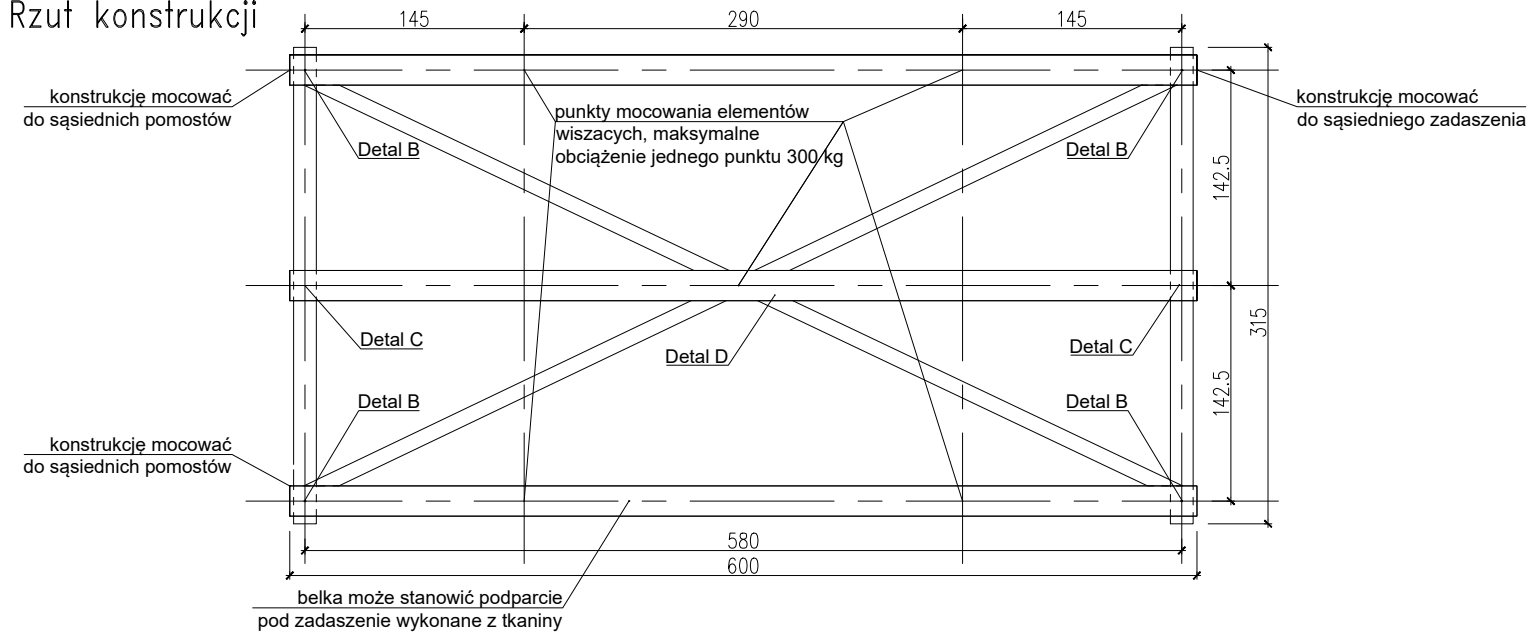
NAZWA RYSUNKU

DETALE POŁĄCZEŃ

NR RYSUNKU

K-1

# Rzut konstrukcji



LEGENDA		
UWAGI / COMMENTS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.</li> <li>2. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te, które służą jedynie zmianie technologii, powinny być uzgodnione z projektantami.</li> <li>3. Rysunki warsztatowe konstrukcji i proponowanych rozwiązań technicznych przedstawić do akceptacji projektantów.</li> <li>4. Drewno klasy C24 i GL24 strugane o wilgotności maksymalnej 18%.</li> <li>5. Belki i elementy wielogłęziowe należy łączyć za pomocą kleju poliuretanowego i drewnokrętów w rozstawie co 50 cm.</li> <li>6. Wymiary przekrojów elementów zawarto w projekcie architektonicznym.</li> <li>7. Detale połączeń nie przedstawione w dokumentacji należy wykonywać analogicznie do tych wskazanych na rysunku.</li> <li>8. Wszystkie elementy należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo wybranym preparatem na bazie substancji oleistych przedstawionym do akceptacji Projektantów.</li> </ol>		
PROJEKT		
PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI PAVILONU TYMCZASOWEGO „POKÓJ NA LATO” przy ul. Towarowej 25 róg ul. Grzybowskiej na działkach nr 35,43/1, 43/2 obręb 6-04-06 w Warszawie		
INWESTOR		
MUZEUM POWSTANIA WARSZAWSKIEGO ul. Grzybowska 79, WARSZAWA WOLA		
FAZA		
Projekt techniczny		
PROJEKTANT GENERALNY		
Pracownia projektowa Daniel Przybyłek		
ul. M. Konopnickiej 30 05-074 Halinów Polska		dprzybylek@gmail.com +48 502 345 048
BRANŻA		
Konstrukcja		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI	PODPIS
mgr inż. Daniel Przybyłek	MAZ/0547/POOK/12	
inż. Robert Pazio	MAZ/0572/PWOK/13	
REWIZJA	DATA	SKALA
	07-03-2022 r.	1/50, 1/20,
NAZWA RYSUNKU		
KONSTRUKCJA WSPORCZA DLA SIEDZISK PODWIESZANYCH		
NR RYSUNKU		
K-2		

Tytuł

**Projekt tymczasowego pawilonu wystawienniczo-  
rekreacyjnego "Pokój na Lato"  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406**

4. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

**PROJEKTANCI:**

Instalacje elektryczne:  
inż. Edward Soboń  
Zofia Skrzypczak

St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H

Warszawa, 22 grudnia 2022



URZĄD  
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY  
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY  
i OCHRONY ŚRODOWISKA  
Nr ewidencyjny St-649/82

Warszawa, dnia 29 grudnia 1982 r.

### STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

#### STWIERDZAM

że Ob. EDWARD ROMAN SOBÓŃ s. Józefa

inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 27.02.1953 r. Wałbrzych

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



z up. PRZYDANTA MIASTA

dr inż. arch. Andrzej Naworski  
Naczelnik Architekti Warszawy



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
**MAZ-YTE-25G-15H \***

Pan EDWARD ROMAN SOBOŃ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2641/02  
adres zamieszkania ul. BARTOSZKA 1/69, 00-710 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

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

Roman Lulis, 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. 1430) 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.

Warszawa, 22 grudnia 2022

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że:

Projekt tymczasowego pawilonu wystawienniczo-rekreacyjnego "Pokój na Lato"

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant instalacji elektrycznych  
mgr inż. Edward Soboń  
upr. bud. St-649/82 MAZ-YTE-25G-15H

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt instalacji elektrycznych dla pawilonu tymczasowego – pokój na lato przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) w Warszawie, na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406.

### 2. Zasilanie obiektu

Projektowaną instalację elektryczną należy zasilić z budynku sąsiedniego w którym zlokalizowana jest kasa. W budynku tym znajduje się gniazdo 3-fazowe 32 A, zasilone przewodem YDY 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Należy wymienić kabel zasilający na typu YKYżo 5 x 16 mm<sup>2</sup>. W projektowanym pawilonie projektuje się rozdzielnicę elektryczną RE, którą należy zasilić kablem YKY 5 x 10,0 mm<sup>2</sup>. W celu podłączenia projektowanej rozdzielniczy RE, kabel zasilający należy zakończyć wtyczką 3 fazową. Wyposażenie projektowanej rozdzielniczy wg rys. E-2. W projektowanej rozdzielniczy RE zastosowano wyłącznik 40 A z cewką wybijawkową w celu możliwości wyłączenia w razie pożaru za pomocą jednego przycisku p.poż.

### 3. Charakterystyka energetyczna

Układ sieci TN-S, 3PEN 230/400V, 50 Hz

- Moc zainstalowana:	Pi = 68,15 kW
- Moc szczytowa:	Ps = 20,4 kW
- Prąd obciążeniowy:	I <sub>o</sub> = 31,7 A
- Prąd bezpiecznika w RG:	I <sub>b</sub> = 32 A

Ochrona dodatkowa od porażeń: samoczynne wyłączenie szybkie.

### 4. Rozdzielnice elektryczne

Zastosowano rozdzielnicę natynkową, metalową firmy Legrand typu XL3 400 o IP 43, z uszczelką i drzwiami, 6 rzędów, 144 moduły, nr ref. 0201 06 i następujących wymiarach: wysokość 1050 x szerokość 575 x głębokość 175.

### 5. Pomiar energii elektrycznej.

Układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej – bezpośredni trójfazowy 3x230/400 - należy zainstalować licznik i zamontować przy istniejącej rozdzielniczy głównej.

1. Instalacje odbiorcze.  
Instalacje odbiorcze w modernizowanym obiekcie:
  - Instalacja oświetlenia podstawowego
  - Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia;
  - instalacja siły – odbiory technologiczne baru;
  - instalacja odbiorów technologicznych;
  - Instalacja przeciwporażeniowa;
  - Instalacja przeciwprzepięciowa;
  - Instalacja połączeń wyrównawczych;

### 6. Instalacja oświetlenia podstawowego.

Rozmieszczenie punktów oświetleniowych pokazano na rys. E-1. Przyjęto natężenie oświetlenia: 200 lx jako oświetlenie pomieszczeń socjalnych, natomiast w sanitariatach ok. 100 lx. Nie ma potrzeby stosowania opraw oświetleniowych z modułem awaryjnym, gdyż jest to obiekt otwarty. Wszystkie przewody zasilające oświetlenie opisane w schemacie zasilającym: typu YDYżo 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>, YDYżo 4 x 2,5 mm<sup>2</sup> należy prowadzić w rurkach instalacyjnych RVS 20 mocowanych na uchwytach.

### 7. Instalacja gniazd wtykowych.

Dla wielu odbiorów technologicznych i gniazd ogólnego przeznaczenia zaprojektowano gniazda wtykowe 3-fazowe 16 A, 400 V zasilane przewodami YDYżo 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> o izolacji 750 V posiadające certyfikaty.

Dla części odbiorów technologicznych należy zastosować gniazda 1-fazowe 230 V zasilając przewodami YDYżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

Dodatkowo zastosowano gniazda ogólnego stosowania, które należy zasilić przewodami YDYżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

Projektowane gniazda wtykowe ogólnego stosowania pokazano na rys. E-1. Należy je montować jako n/t na wysokości 1,2 m od podłogi, ewentualnie w meblach. Dokładną lokalizację uzgodnić w trakcie realizacji, gdy będą zakupione meble.

Gniazda wtyczkowe należy instalować ze stykiem ochronnym. Przewody YDYżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> o izolacji 750 V posiadające certyfikaty. Wszystkie przewody prowadzić w rurkach instalacyjnych RVS 20 mocowanych na uchwytach.

## 8. Instalacja teletechniczna.

Przewiduje się wykonanie instalacji dedykowanej 230V, 50 Hz dla sieci komputerowej – zasilanie kasy. Projektuje się gniazdo Mosaic 45, 1L+N=PE, 16A, 230V, IP 20 + blokada, plus dwa gniazda logiczne typu RJ-45 kat. 6.

Wykonanie instalacji przewodem YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup> p/t. Przewody sieci strukturalnej typu UTP kat 6 LSZH. Wszystkie rurki należy instalować z pilotami stalowymi 1mm. Instalację okablowania do gniazd RJ-45 należy prowadzić w korytkach kablowych lub rurkach RVKLn. W miejscach skrzyżowań orurowania teletechnicznego z rurami instalacji sanitarnych szlichtę należy wzmocnić siatką stalową.

### INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA

Istnieje możliwość wykonania instalacji nagłośnienia. Należy zastosować głośniki i wzmacniacze montowane w miejscu wskazanym przez Inwestora. Typ głośników i wzmacniacza dobrana przez Inwestora.

Wzmacniacz i głośniki powinny być wyposażone w transformatory dopasowujące impedancję, można przy budowie linii zastosować zasadę łączenia wszystkich głośników równolegle z zachowaniem polaryzacji. Zastosować głośniki dwudrożne. Górna wartość pasma przenoszenia to max 20 kHz. Impedancja znamionowa 8 ohmów.

### INSTALACJA MONITORINGU WIZYJNEGO.

W obiekcie przewiduje się wykonanie instalacji monitoringu wizyjnego w standardzie odbioru sygnałów kolorowych. Instalacja służyć będzie do obsługi przeglądarki, obserwacji obsługi i personelu poprzez kamery zamontowane na ścianie. Wszystkie obrazy będą rejestrowane w trybie 24 godzinnym. Istnieje możliwość ustawienia trybu pracy w trybie reakcji na ruch, tak aby oszczędzić miejsce na dysku twardym na którym są one rejestrowane.

Dla spełnienia powyższych funkcji w skład instalacji wchodzi następujące urządzenia:

- monitor LCD – odbiór obrazów z kamer,
- cyfrowe rejestratory wizji – zapis i rozdział obrazów z kamer na monitory,
- pulpit sterujący do sterowania rejestratorem,
- kamery.

Rejestrator wraz z monitorem należy zainstalować w miejscu wskazanym przez Inwestora. Instalację należy poprowadzić przewodem typu TRISET 113. Jest to przewód miedziany o impedancji 75 omów o świetnych parametrach technicznych (niska tłumienność, przy jednoczesnej wysokiej skuteczności ekranowania).

## 9. Ochrona przeciwporażeniowa.

Dodatkowa ochrona od porażen prądem elektrycznym zrealizowana będzie w oparciu o zasadę szybkiego wyłączenia zabezpieczeń nadmiarowo prądowych pracujących w poszczególnych obwodach odbiorczych i liniach zasilających. Czas wyłączenia dla warunków środowiskowych „I” nie powinien przekroczyć wartości 0,4s. Dodatkowo obwody odbiorcze będą chronione grupowo poprzez wyłączniki różnicowoprądowe o wartości prądu różnicowego nie większej niż 30mA. Instalacje obiektu muszą być wykonane w systemie ochrony TN-S z oznaczoną kolorem żółtozielonym żyłą ochronną PE. W system istniejących połączeń wyrównawczych należy włączyć połączenia wyrównawcze dla projektowanej rozdzielniczy RE podłączając obudowę i szynę ochronną PE. Instalację wykonać wg obecnie obowiązujących przepisów.

## 10. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.

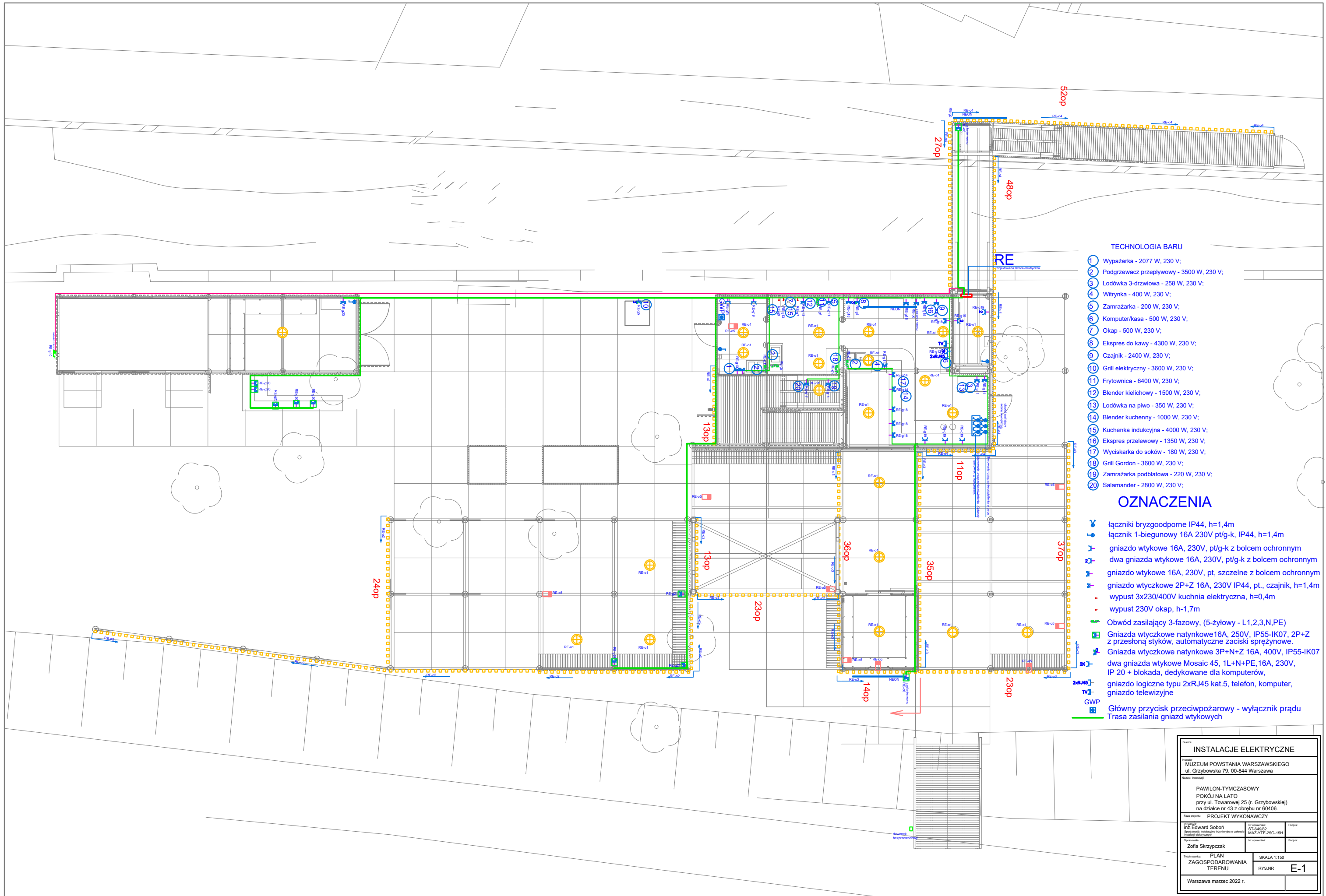
W tablicy rozdzielczej należy zamontować ogranicznik przepięć klasy „C” .

Aparaty należy włączyć pomiędzy wszystkie przewody fazowe i przewód neutralny z jednej strony, a przewód ochronny „PE” z drugiej strony.

## 11. Zestawienie podstawowych materiałów

1.	Rozdzielnica główna RE wg rys. nr E-2	- 1 szt.
2.	Kabel YKY 5 x 10 mm <sup>2</sup>	- 30 m
3.	Przewód YDYżo 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	- 120 m
4.	Przewód YDYżo 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	- 250 m
5.	Przewód YDYżo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	- 100 m
6.	Przewód YDYżo 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	- 40 m
7.	Przewód YDY 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	- 20 m
8.	Przewód YDY 2x1,5 mm <sup>2</sup>	- 30 m
9.	Przewód LY 2,5 mm	- 40 m
10.	Przewód YTKSY 2 x 2 x 1	- 40 m
11.	Płaskownik FeZn 35x4 – główna szyna wyrównawcza	- 50 m
12.	Rury ochronne RGKS 25	- 300 m
13.	Neony (wg doboru Inwestora)	- 3 szt.
14.	Reflektory, naświetlacze (wg doboru Inwestora)	- 9 szt.
15.	Oprawy górne – lampy (wg doboru Inwestora)	- 21 szt.
16.	Girlandy – 466 żarówek ( wg doboru Inwestora)	
17.	Główny przycisk p.poż.	- 1 szt.
18.	Gniazda wtyczkowe natynkowe 3-fazowe, 3P+N+Z, 16A, 400 V, IP44	- 3 szt.
19.	Gniazda wtykowe natynkowe 16 A, 250 V, IP55-IK07, 2P+Z z przesłoną styków, automatyczne zaciski sprężynowe	- 10 szt.
20.	Gniazda wtyczkowe 16 A, 250 V natynkowe, szczelne z bolcem ochronnym	- 23 szt.
21.	Gniazda wtyczkowe 16 A, 250 V natynkowe, z bolcem ochronnym – 5 szt.	
22.	Gniazda wtyczkowe 16 A, 250 V natynkowe, podwójne z bolcem ochronnym	- 25 szt.
23.	Gniazda wtykowe 16 A, 250 V dedykowane dla komputerów, podwójne typu Mosaic 45, 1L+N+PE, IP20 + blokada	- 1 szt.
24.	Gniazdo GKP-28 FSE 2xRJ45 KRONE LSA	- 1 szt.
25.	Gniazdo TV	- 1 szt.
26.	Dzwonek bezprzewodowy	- 1 szt.
27.	Wyłączniki oświetleniowe jednobiegunowe, szczelne	- 3 szt.
28.	Wyłączniki oświetleniowe świecznikowe, szczelne	- 6 szt.

Opracowała: Zofia Skrzypczak



**TECHNOLOGIA BARU**

- 1 Wypażarka - 2077 W, 230 V;
- 2 Podgrzewacz przepływowy - 3500 W, 230 V;
- 3 Lodówka 3-drzwiowa - 258 W, 230 V;
- 4 Włóknika - 400 W, 230 V;
- 5 Zamrażarka - 200 W, 230 V;
- 6 Komputer/kasa - 500 W, 230 V;
- 7 Okap - 500 W, 230 V;
- 8 Ekspres do kawy - 4300 W, 230 V;
- 9 Czajnik - 2400 W, 230 V;
- 10 Grill elektryczny - 3600 W, 230 V;
- 11 Frytownica - 6400 W, 230 V;
- 12 Blender kielichowy - 1500 W, 230 V;
- 13 Lodówka na piwo - 350 W, 230 V;
- 14 Blender kuchenny - 1000 W, 230 V;
- 15 Kuchenska indukcyjna - 4000 W, 230 V;
- 16 Ekspres przelewowy - 1350 W, 230 V;
- 17 Wyciskarka do soków - 180 W, 230 V;
- 18 Grill Gordon - 3600 W, 230 V;
- 19 Zamrażarka podblatowa - 220 W, 230 V;
- 20 Salamander - 2800 W, 230 V;

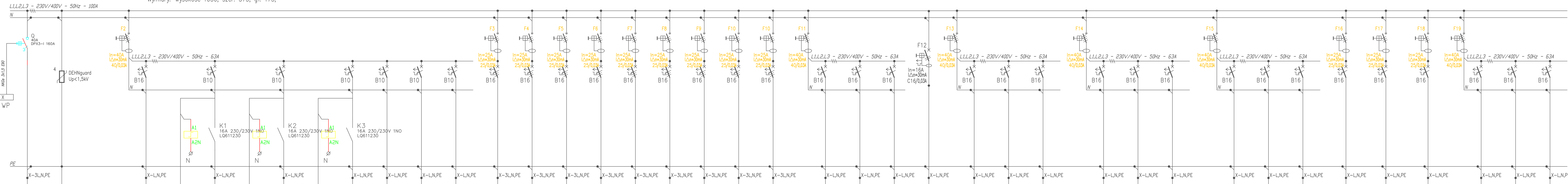
**OZNACZENIA**

- łączniki bryzgodoporne IP44, h=1,4m
- łącznik 1-biegunowy 16A 230V pt/g-k, IP44, h=1,4m
- gniazdo wtykowe 16A, 230V, pt/g-k z bolcem ochronnym
- dwa gniazda wtykowe 16A, 230V, pt/g-k z bolcem ochronnym
- gniazdo wtykowe 16A, 230V, pt, szczelne z bolcem ochronnym
- gniazdo wtyczkowe 2P+Z 16A, 230V IP44, pt., czajnik, h=1,4m
- wypust 3x230/400V kuchnia elektryczna, h=0,4m
- wypust 230V okap, h-1,7m
- Obwód zasilający 3-fazowy, (5-żyłowy - L1,2,3,N,PE)
- Gniazda wtyczkowe natynkowe 16A, 250V, IP55-IK07, 2P+Z z przesłoną styków, automatyczne zaciski sprężynowe.
- Gniazda wtyczkowe natynkowe 3P+N+Z 16A, 400V, IP55-IK07
- dwa gniazda wtykowe Mosaic 45, 1L+N+PE, 16A, 230V, IP 20 + blokada, dedykowane dla komputerów,
- gniazdo logiczne typu 2xRJ45 kat.5, telefon, komputer, gniazdo telewizyjne
- Główny przycisk przeciwpożarowy - wyłącznik prądu
- Trasa zasilania gniazd wtykowych

Nazwa: <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
Wykonawca: <b>MUZEUM POWSTANIA WARSZAWSKIEGO</b> ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa		
Nazwa obiektu: <b>PAWILON-TYMCZASOWY</b> POKÓJ NA LATO przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działce nr 43 z obrębku nr 60406.		
Nazwa projektu: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
Projektant: Inż. Edward Sobon Specjalność: instalacje elektryczne i zasilanie instalacji elektrycznych.	Nadzorca: ST-64882 MAZ-YTE-25G-15H	Podpis:
Opracował: Zofia Skrzypczak	Ni sprawdz.: Podpis:	Podpis:
Tytuł rysunku: <b>PLAN</b> <b>ZAGOSPODAROWANIA</b> <b>TERENU</b>	SKALA 1:150	RYS.NR <b>E-1</b>
Warszawa marzec 2022 r.		

RE Pi=68,15 kW Ps=20,4 kW Io=31,7 A

Rozdzielnica Legrand typu XL 400  
 naścienna, metalowa, IP43 z uszczelką i drzwiami,  
 6 rzędów, 144 moduły, nr ref. 0201 06.  
 Wymiary: wysokość 1050, szer. 575, gł. 175;



Zasilanie z RG obiektu YKYzo 5x10,0 Ps=15,3 kW Ib=32 A w RG	Ochrona przepięć. kl. C Up<1,5kV	Wskaźnik napięcia zasilania	Osw. górne baru YDYzo 3x1,5 1,0 kW o1	Sterowanie miejscowe YDYpzo 2x1,5 2,0 kW	Osw. Girlandy YDYzo 4x2,5 2,0 kW o2	Sterowanie miejscowe YDYpzo 2x1,5 2,0 kW	Osw. Girlandy YDYzo 4x2,5 1,80 kW o3	Sterowanie miejscowe YDYpzo 2x1,5 2,0 kW	Osw. Girlandy YDYzo 4x2,5 0,60 kW o4	Osw.4 pkt.osw. YDYzo 3x1,5 1,80 kW o5	Osw.Neony3 szt. YDYzo 3x1,5 0,60 kW o6	Zasilanie alarmu YDYzo 3x1,5 0,5 kW o7	Podgrzewacz przepł. YDYzo 5x2,5 3,5 kW q1	Podgrzewacz przepł. YDYzo 5x2,5 3,5 kW q2	Podgrzewacz przepł. YDYzo 5x2,5 3,5 kW q2	Ekspres do kawy YDYzo 5x2,5 4,3 kW q4	Grill elektryczny YDYzo 5x2,5 3,6 kW q5	Frytownica YDYzo 5x2,5 6,4 kW q6	Kuchnia indukcyjna YDYzo 5x2,5 4,0 kW q7	Kuchnia indukcyjna YDYzo 5x2,5 4,0 kW q8	Grill Gordon YDYzo 5x2,5 3,6 kW q9	Wypazarka YDYzo 3x2,5 2,0 kW q10	Gn.1f.-tech.3,4,5,13 YDYzo 3x2,5 1,4 kW q11	Gn.1f.-2 szt.Bar zew. YDYzo 3x2,5 2,0 kW q11	Gn.1f.-dedykowane. YDYzo 3x2,5 0,5 kW q12	Gn.1faz.Tech.7,12 YDYzo 3x2,5 2,4 kW q13	Gn.1f.Tech.14,17,19 YDYzo 3x2,5 1,4 kW q14	Gn.1f.Ekspres przelew. YDYzo 3x2,5 1,35 kW q15	Gn.1faz.Tech.9 YDYzo 3x2,5 2,4 kW q16	Gn.1f.6 szt. bar YDYzo 3x2,5 1,2 kW q18	Gn.1f.ogólne9szt.. YDYzo 3x2,5 1,8 kW q19	Gn.1faz.ogólne baru YDYzo 3x2,5 1,2 kW q20	Gn.1f.ogólne baru YDYzo 3x2,5 0,6 kW q21	REZERWA YDYzo 3x2,5 2,0 kW q22	Zasilanie kontenera YDYzo 3x2,5 2,0 kW q23	Zasilanie nagłośnienia YDYzo 3x2,5 0,5 kW q24	Gniazda osw.szceny YDYzo 3x2,5 1,5 kW q25	REZERWA YDYzo 3x2,5 2,0 kW q26	REZERWA YDYzo 3x2,5 2,0 kW q27	REZERWA YDYzo 3x2,5 2,0 kW q28
--	--	-----------------------------------	--	--	--	--	---	--	---	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	---	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	--	--	---	---	---

YKYzo 5x 10,0mm2 z rozdzielnicy głównej ; I=30m  
 zabezpieczenie Ib = 32A

INSTALACJE WEWNĘTRZNE  
 SYSTEM SIECI: TN-S  
 3NPE, 50Hz, 230/400V

DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ:  
 SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Instalacje Elektryczne

Muzeum Powstania Warszawskiego  
 ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa

PAMILON TYMCZASOWY  
 POKÓJ NA LATO  
 przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
 na działce nr 43 z obrębem nr 60406.

PROJEKT WYKONAWCZY

Inż. Edward Sobon  
 Inżynier elektryk

Zofia Skrzypczak

SCHEMAT  
 ROZDZIELNICY  
 GŁÓWNEJ

SKALA  
 RYS.NR  
 E-2

Warszawa marzec 2022 r.



Tytuł

**Projekt tymczasowego pawilonu wystawienniczo-  
rekreacyjnego "Pokój na Lato"  
przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej)  
na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406**

5. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

**PROJEKTANCI:**

Instalacje sanitarne:

mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk

upr. bud. MAP/0246/PWOS/14

Warszawa, 22 grudnia 2022

Warszawa, 22 grudnia 2022

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że:

Projekt tymczasowego pawilonu wystawienniczo-rekreacyjnego "Pokój na Lato"

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant instalacji sanitarnych  
mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk  
upr. bud. MAP/0246/PWOS/14



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 20 czerwca 2014 r.

MAP OIIB/KK/0054-0283/14

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Grzegorz Andrzej Magdziarczyk**  
urodzony dnia 17.05.1984 r. w Nowym Sączu  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0246/PWOS/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Grzegorz Magdziarczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy 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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma

.....  
.....  
.....





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-BK9-3P3-KC3 \*

Pan Grzegorz Andrzej Magdziarczyk o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0387/14  
adres zamieszkania Łącko 563, 33-390 Łącko  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-18 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.



## CZĘŚĆ OPISOWA

### INSTALACJE WODNE

Woda zimna do budynku zostanie doprowadzona przewodem wodociągowym z istniejącego budynku muzeum. Podejście będzie prowadzone poprzez podwieszenie do pomostu, wykonane z rur PE w otulinie – w razie potrzeby zabezpieczone płaszczem stalowym przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wodę należy spuszczać na okres zimowy. W przypadku konieczności wykorzystywania obiektu w czasie, gdy temperatura zewnętrzna spada poniżej 5°C przewód zasilający należy zabezpieczyć kablem grzewczym.

W budynku zaprojektowano instalację wody zimnej oraz wody ciepłej z rur wielowarstwowych MLC w standardzie firmy Uponor. Przewody powinny być przymocowane do ścian zgodnie z zaleceniami producenta.

Ciepła woda użytkowa dla potrzeb projektowanej instalacji wodnej będzie przygotowywana w elektrycznych podgrzewaczach, montowanych bezpośrednio przy punktach poboru. Dobrano podgrzewacze zasobnikowe, ciśnieniowe, w standardzie firmy Biawar.

Rozprowadzenie wody wykonać w warstwie posadzkowej bez naruszania warstw izolacyjnych, w brudach ściennych/za przestrzeń przedścianek lub w przestrzeniach zabudowy meblowej.

Wysokość zamontowania armatury czerpalnej nad przyborami sanitarnymi powinna być zgodna z obowiązującymi normami. Oś armatury czerpalnej powinna być ustawiona na osi symetrii przyboru. W armaturze mieszającej i czerpalnej przewód ciepłej wody powinien być podłączony z lewej strony.

Przejścia przez ściany należy wykonać w rurach ochronnych, przy czym w miejscach tych nie może być połączeń rur. Przestrzeń między rurą a tuleją powinna być wypełniona materiałem elastycznym.

Trasy prowadzenia instalacji wodociągowej przedstawione zostały w części graficznej niniejszego opracowania.

Przewody poziome powinny być prowadzone ze spadkiem tak, żeby w najniższych miejscach załamań przewodów zapewnić możliwość odwadniania instalacji oraz możliwość odpowietrzania przez punkty czerpalne. Dopuszcza się możliwość układania odcinków przewodów bez spadków, jeżeli opróżnianie z wody jest możliwe przez przedmuchanie sprężonym powietrzem.

Instalacja ciepłej wody powinna zapewnić uzyskanie w punktach czerpalnych temperatury wody nie niższej niż 55°C i nie wyższej niż 60°C. – jednakową we wszystkich punktach poboru wody. Instalacja ciepłej wody powinna mieć zabezpieczenie przed przekroczeniem, dopuszczalnych dla danych instalacji, ciśnienia i temperatury, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej zabezpieczeń instalacji ciepłej wody.

### INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

W budynku zaprojektowano instalację kanalizacji sanitarnej. Wody deszczowe odprowadzane będą bezpośrednio na teren zielony.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych odbywa się poprzez jeden pion kanalizacyjny wyprowadzony ponad dach i zakończony wywiewką kanalizacyjną oraz jeden podpion z zaworem napowietrzającym. Od pionów prowadzone będą poziome przewody odprowadzające, po ścianie. Ścieki sanitarne zostaną doprowadzone za pomocą jednego przykanalika o średnicy 75mm do bezodpływowego zbiornika szczelnego o pojemności 5m<sup>3</sup>, wolnostojącego, skąd przewidywany jest ich odbiór wozem asenizacyjnym.

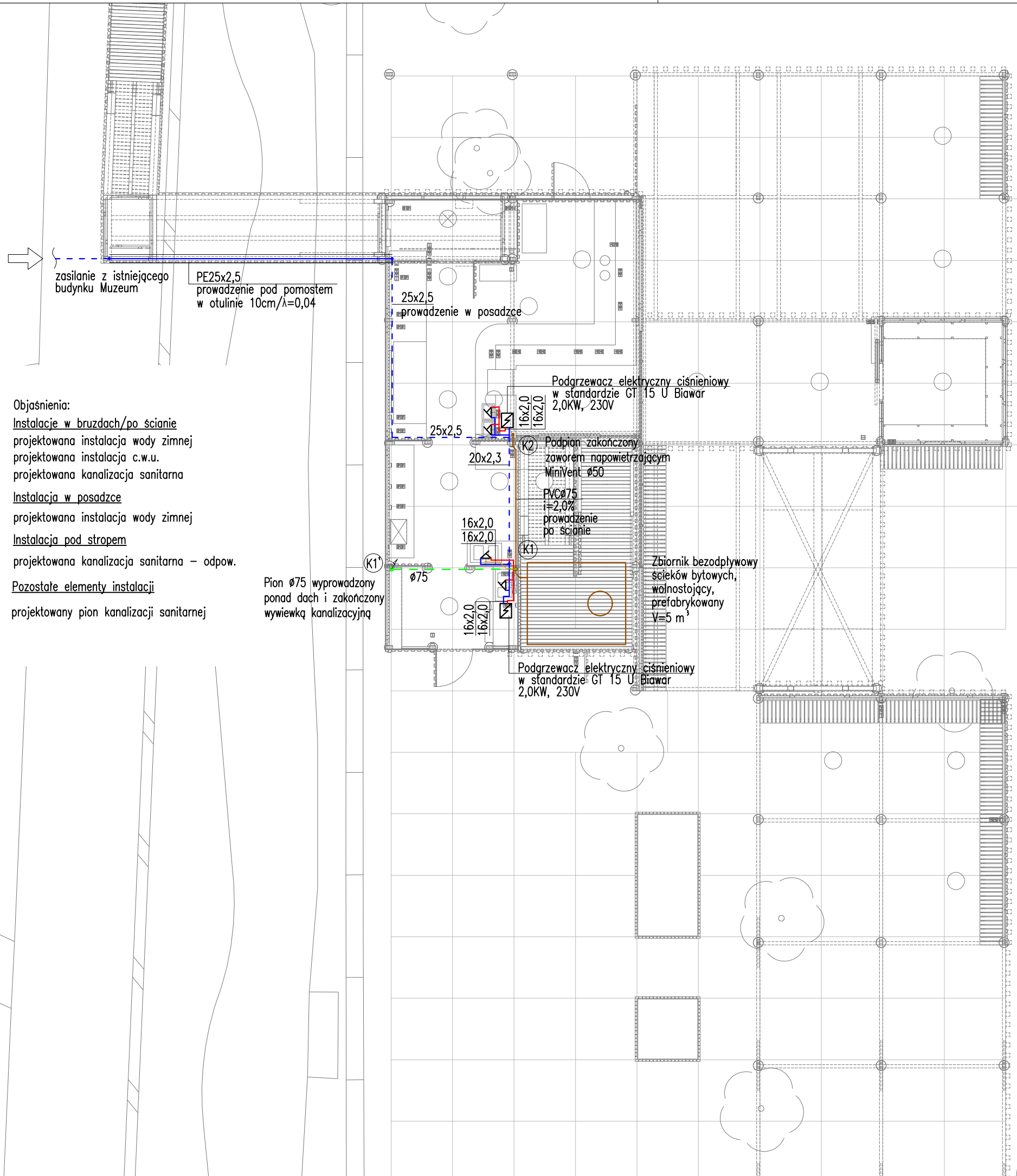
Przejście przewodów kanalizacji sanitarnej przez przegrody budowlane należy zrealizować w tulejach ochronnych, wypełnionych materiałem plastycznym.

Przewody instalacji w gruncie układać na podsypce z piasku o grubości min. 10 cm, następnie zasypać piaskiem i zagęścić zgodnie z wytycznymi cz. konstrukcyjnej.

Zbiornik zaprojektowano jako jednokomorowy z tworzyw sztucznych (PP/PEHD), jednocześnie, z włazem rewizyjnym szczelnym. Odpowietrzenie zbiornika odbywa się przez pion kanalizacyjny wyprowadzony ponad dach.

Zbiornik musi posiadać od producenta aprobatę techniczną i protokół z badania szczelności.

Zbiornik posadowiony będzie na uprzednio przygotowanym podłożu – zgodnie z wytycznymi producenta.



zasilanie z istniejącego budynku Muzeum  
 PE25x2,5  
 prowadzenie pod pomostem  
 w otulinie 10cm/ $\lambda=0,04$

- Objasnienia:
- projektowana instalacja wody zimnej
  - projektowana instalacja c.w.u.
  - projektowana kanalizacja sanitarna
  - Instalacja w posadzce
  - - - projektowana instalacja wody zimnej
  - Instalacja pod stropem
  - - - projektowana kanalizacja sanitarna – odpow.
  - Pozostałe elementy instalacji
  - K1 projektowany pion kanalizacji sanitarnej

Pion Ø75 wyprowadzony  
 ponad dach i zakończony  
 wywiewką kanalizacyjną

<b>H2</b> H2 architekci tel. 661 983 238		
Projekt pawilonu tymczasowego <i>Pokój Na Lato</i> przy ul. Towarowej 25 (r. Grzybowskiej) na działkach nr 35, 43/1, 43/2 z obrębem nr 60406		
<b>A</b>	tytuł Instalacje wod-kan - RZUT	skala 1:100
projektanci architektura arch. Marek Happach konstrukcja mgr inż. Daniel Przybytek instalacje elektryczne tech. Zofia Skrzypczak mgr inż. Edward Sobon instalacje sanitarne mgr inż. Grzegorz Magdziarczyk		
inwestor Muzeum Powstania Warszawskiego ul. Grzybowska 79, 00-844 Warszawa		nr rys. <b>WK1</b>
Warszawa, 7 marca 2022		