

# PRONABUD

Jerzy Sylwestrzak

ul. Tkacka 1

48 – 200 Prudnik

kom.: 696 034 008


tel./fax.: 77 436 21 12

email: firma@pronabud.pl

NIP: 755-100-00-57

2

Czynne od poniedziałku do piątku w godz. 8<sup>00</sup>÷16<sup>00</sup>

<b>TEMAT OPRACOWANIA</b>	<b>Budowa wiaty rekreacyjnej</b>
<b>OBIEKT, LOKALIZACJA</b>	<b>Wiaty rekreacyjna</b> ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik dz. nr 374/189, jednostka ew. Prudnik, obręb: Prudnik Kategoria obiektu: VIII
<b>INWESTOR</b>	Gmina Prudnik ul. Kościuszki 3, 48-200 Prudnik
<b>STADIUM</b>	Projekt budowlany
<b>PROJEKTANT</b>	
<b>mgr inż. Jerzy Sylwestrzak</b> Architektura i konstrukcja	<b>Jerzy Sylwestrzak</b> mgr inż. budownictwa Uprawnienia budowlane do projektowania z ograniczeniami w specjalności architektonicznej i konstrukcyjnej nr 244/83/Op Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej w tym drogowo-mostowej nr 6/02/Op
<b>OSOBY SPORZĄDZAJĄCE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO</b>	
<i>Asystent:</i> <b>mgr inż. arch. Paulina Orzechowska</b> Architektura i konstrukcja	

**ZAWARTOŚĆ:**

- spis treści,
- dokumenty formalno – prawne,
- projekt zagospodarowania terenu,
- informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- opis techniczny,
- założenia i wyniki obliczeń,
- rysunki.

STAROSTWO POWIATOWE  
w PRUDNIKU  
WYDZIAŁ ADMINISTRACJI BUDOWLANEJ  
ul. Kościuszki 76  
48-200 PRUDNIK

Załącznik nr..... do decyzji  
pozwolenia na ..budowle  
nr..... z dnia 19.08.2019  
znak sprawy: AB-11. GA.4.155.2019

PRUDNIK, sierpień 2019 rok Projekt zamów 37 stron.

## 2. SPIS TREŚCI:

1. STRONA TYTUŁOWA	str. 1
2. SPIS TREŚCI	str. 2
3. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE	str. 3
• oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego	str. 4
• zaświadczenia o przynależności do izby inżynierów budownictwa ( <i>Jerzy Sylwestrzak</i> )	str. 5
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. 6
• opis do projektu zagospodarowania terenu	str. 7
• projekt zagospodarowania terenu <i>skala 1:500</i>	str. 9
• mapa do celów projektowych <i>skala 1:500</i>	str. 10
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str. 11
6. OPIS TECHNICZNY	str. 15
7. ZAŁOŻENIA I WYNIKI OBLICZEŃ	str. 18
8. RYSUNKI	str. 25
– rys. nr A1 – Rzut fundamentu <i>skala 1:50</i>	str. 26
– rys. nr A2 – Rzut przyziemia <i>skala 1:50</i>	str. 27
– rys. nr A3 – Rzut dachu <i>skala 1:50</i>	str. 28
– rys. nr A4 – Przekrój A– A <i>skala 1:50</i>	str. 29
– rys. nr A5 – Rzut konstrukcji dachu <i>skala 1:50</i>	str. 30
– rys. nr A6 – moduł S– 1, S– 2 <i>skala 1:25</i>	str. 31
– rys. nr A7 – Elewacja południowa <i>skala 1:50</i>	str. 32
– rys. nr A8 – Elewacja wschodnia <i>skala 1:50</i>	str. 33
– rys. nr A9 – Elewacja zachodnia <i>skala 1:50</i>	str. 34
– rys. nr A10 – Elewacja północna <i>skala 1:50</i>	str. 35

# **DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE**

# OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU

Podstawa prawna:

- ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, art. 20, ust. 4 (jednolity tekst ustawy Dz. U. z 2018r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami)

Projekt budowlany pt.:

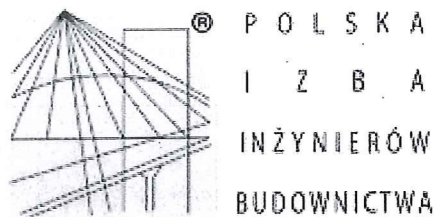
## Budowa wiaty rekreacyjnej

położony:

dz. nr 374/189, ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik, woj. opolskie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	PROJEKTANCI
<i>ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA</i>	Jerzy Sylwestrzak mgr inż. budownictwa Uprawnienia budowlane do projektowania z ograniczeniami w specjalności architektonicznej i konstrukcyjnej nr 244/83/Op Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej w tym drogowo-mostowej nr 6/02/Op



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-ZR7-AGC-325 \*

Pan JERZY SYLWESTRZAK o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0304/01

adres zamieszkania ul. WYBICKIEGO nr 13, 48-200 PRUDNIK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-05 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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.

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**1. ZAKRES OPRACOWANIA:**

Opracowanie obejmuje budowę wiaty rekreacyjnej, która będzie zlokalizowana na terenie działki przy Środowiskowym Domu Samopomocy w Prudniku.

**2. STAN ISTNIEJĄCY:**

Teren objęty opracowaniem – dz. nr 347/189 położony jest w miejscowości Prudnik, gmina Prudnik, woj. opolskie. Działka ma kształt zbliżony do prostokąta. Od strony południowej graniczy z drogą gminną – ul. Parkowa (dz. nr 399/229), od strony zachodniej z działką budowlaną zabudowaną budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym (dz. nr 817/190), z działką stanowiącą wewnętrzne podwórze (dz. nr 992/190), z dwoma działkami zabudowanymi garażami (dz. nr 922/190 i 923/190), od strony północnej z działką będącą parkingiem dla samochodów osobowych (dz. nr 824/189), od strony wschodniej z drogą dojazdową do parkingu (dz. nr 687/187, 686/187 i 685/187) – ponadto działki nr 686/187 i 685/187 są zabudowane budynkiem użyteczności publicznej – basen miejski, a na nr 685/187 znajduje się plac postojowy przed budynkiem.

Przedmiotowa działka znajduje się na terenie płaskim, w środkowej części zabudowana budynkiem użyteczności publicznej – Środowiskowy Dom Samopomocy, w części zachodniej przy granicy z działką sąsiednią znajduje się budynek barażowy. Teren w całości ogrodzony. Na terenie działki znajdują się drzewa i krzewy oraz zieleń niska. Dojazd do działki z drogi gminnej, dwoma wjazdami od strony południowej.

**3. STAN PROJEKTOWANY:**

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się wiatę rekreacyjną oraz utwardzenie terenu. Aby projektowana wiatka była dostępna dla osób niepełnosprawnych projektuje się na długości 6m wzniesienie chodnika do poziomu posadzki wiaty.

**4. BILANS TERENU:**

POWIERZCHNIA	Stan istniejący		Stan projektowany	
	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%
<b>Powierzchnia terenu (dz. nr 374/189)</b>	3840	100	3840	100
w tym:				
<b>- powierzchnia zabudowy:</b>	<u>465,87</u>	<u>12,13</u>	<u>519,79</u>	<u>13,54</u>
w tym:				
- bud. użyt.publicznej	450,53	11,73	450,53	11,73
- garaż blaszany	15,34	0,40	15,34	0,40
- wiatka rekreacyjna	-	-	<b>53,92</b>	<b>1,41</b>
<b>- powierzchnia utwardzona:</b>	<u>937,92</u>	<u>24,43</u>	<u>925,38</u>	<u>24,10</u>
w tym:				
- schody zewnętrzne nr 1	11,23	0,29	11,23	0,29
- schody zewnętrzne nr 2	7,57	0,20	7,57	0,20
- grunt. utw. rodziny (j.gr.)	163,24	4,25	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
- kostka brukowa (kp.)	124,44	3,24	<b>275,14</b>	<b>7,16</b>
- asfalt (mb.)	525,12	13,68	525,12	13,68
- droga kamienna (kk.)	106,32	2,77	106,32	2,77
<b>- teren biologicznie czynny (zieleń):</b>	<u>2436,21</u>	<u>63,44</u>	<u>2394,83</u>	<u>62,36</u>

#### 4. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU:

Nr działki	Podstawa formalno - prawna	Uwagi
399/299	<b>Dz.U.2015.460 j.t. O drogach publicznych</b> art. 43.1	Droga gminna, odległość obiektu od granicy działki drogowej wynosi 60,84 m
817/190	<b>Dz.U.2015.1422 j.t. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie</b> §12, §13, §271-273	Tereny mieszkaniowe, odległość obiektu od działki wynosi 46,38 m
992/190	<b>Dz.U.2015.1422 j.t. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie</b> §12, §13, §271-273	Tereny mieszkaniowe, odległość obiektu od działki wynosi 26,00 m
922/190	<b>Dz.U.2015.1422 j.t. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie</b> §12, §13, §271-273	Tereny inne niemieszkalne, odległość budynku od działki wynosi 26,00 m
923/190	<b>Dz.U.2015.1422 j.t. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie</b> §12, §13, §271-273	Tereny inne niemieszkalne, odległość budynku od działki wynosi 26,00 m
824/189	<b>Dz.U.2015.1422 j.t. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie</b> §12, §13, §271-273	Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe, odległość obiektu od działki wynosi 11,32 m
687/187	<b>Dz.U.2015.1422 j.t. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie</b> §12, §13, §271-273	Zurbanizowane tereny niezabudowane, odległość obiektu od działki wynosi 12,36 m
686/187	<b>Dz.U.2015.1422 j.t. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie</b> §12, §13, §271-273	Zurbanizowane tereny niezabudowane oraz inne tereny zabudowane, odległość obiektu od działki wynosi 13,15 m
685/187	<b>Dz.U.2015.1422 j.t. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie</b> §12, §13, §271-273	Zurbanizowane tereny niezabudowane oraz inne tereny zabudowane, odległość obiektu od działki wynosi 43,24 m

Wniosek: Ogólne przepisy techniczno-budowlane zostają spełnione, obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w granicach działki nr 347/190.

#### 5. INNE:







- teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- teren posesji nie znajduje się na terenach górniczych,
- teren objęty ruralistyczną ochroną konserwatorską, strefa ochrony konserwatorskiej „B”
- projektowany obiekt i jego funkcja nie stanowią zagrożenia dla środowiska, istniejącej zabudowy i otoczenia.

mgr inż. budownictwa  
**Jerzy Sylwestrzak**  
 Uprawnienia budowlane do projektowania z ograniczeniami  
 w specjalności architektonicznej i konstrukcyjnej nr 2444  
 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
 konstrukcyjnej w tym drogowo-mostowej nr 6/07



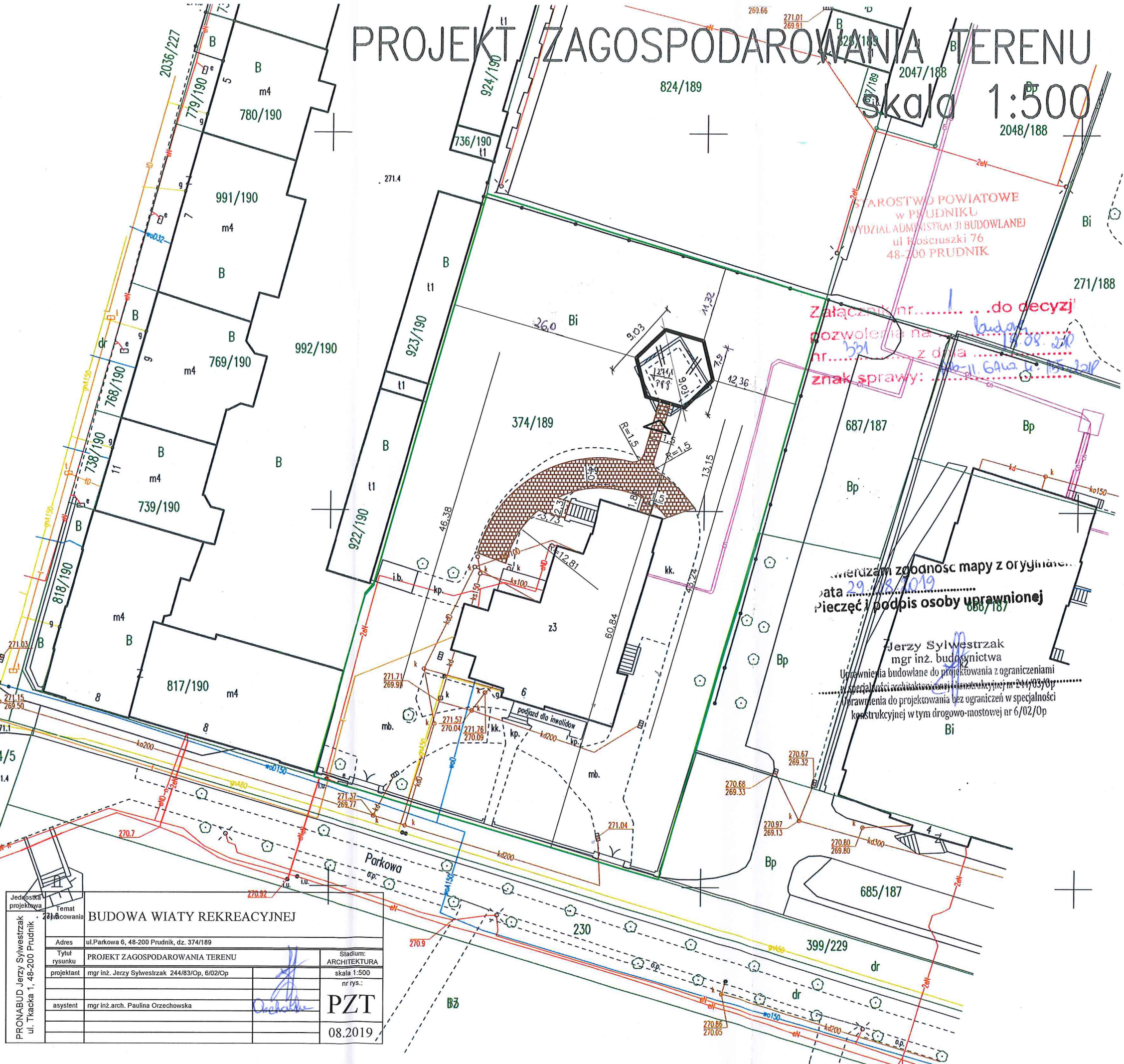
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Numer ewidencji zgłoszenia	GK.6640.501.2019
Województwo	opolskie
Powiat	prudnicki
Jednostka ewidencyjna	161004_4
	Prudnik
Obręb ewidencyjny	0114
	PRUDNIK
Skala mapy	1:500
Nazwa układ współrzędnych	prostokątnych płaskich 2000/18
	układu wysokości Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Karta mapy 9
	Działka 374/189
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.	Nie badano
Wykazane na niniejszej mapie granice nie zostały wyznaczone w terenie i nie zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru. Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości większej niż 4,0 m od granicy nieruchomości.	
Nie wyklucza się istnienia innej urządzeń podziemnych nie wykazanych na niniejszej mapie	
Data opracowania mapy	2019-08-19
<b>Barylak Wojciech</b> <b>USŁUGI GEODEZYJNE</b> ul. Robotnicza 6, 48-200 Prudnik NIP 755-102-07-23 tel. 077 436 30 51 kom. 662 140 495	
<b>Wojciech Barylak</b> geodeta uprawniony Zezw. Min. G 1B Nr 14177	
Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy	Nr uprawnień i podpis geodety

LEGENDA:

-  - projektowana altana
-  - projektowane utwardzenie - kostka betonowa
-  - granica działki
-  - istniejący wjazd na działkę (brama)
-  - wejście do wiaty rekreacyjnej
-  - poziom podłogowy portalu

Bilans terenu:

POWIERZCHNIA	STAN ISTNIEJACY	STAN PROJEKTOWANY
m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup> %
Powierzchnia terenu (dz. nr 374/189)	3840,00 100	3840,00 100
w tym:		
- pow. zabudowy:	465,87 12,13	519,79 13,54
w tym:		
- bud. użyteczności publicznej	450,53 11,73	450,53 11,73
- garaż blaszany	15,34 0,40	15,34 0,40
- wiaty rekreacyjna	---	53,92 1,41
- pow. utwardzona:	937,92 24,43	919,62 24,10
w tym:		
- schody zewnętrzne nr 1	11,23 0,29	11,23 0,29
- schody zewnętrzne nr 2	7,57 0,20	7,57 0,20
- grunt utwardzony rodzimy	163,24 4,25	0,00 0,00
- kostka brukowa	124,44 3,24	275,14 7,16
- asfalt	525,12 13,68	525,12 13,68
- droga kamienna	106,32 2,77	106,32 2,77
- teren biologicznie czynny (zieleni)	2436,21 63,44	2394,83 62,36



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## Skala 1:500

STAROSTWO POWIATOWE  
w PRUDNIKU  
WYDZIAŁ ADMINISTRACJI BUDOWLANEJ  
ul. Kosciuszki 76  
48-200 PRUDNIK

Załącznik nr..... do decyzji  
pozwolenia na budowę  
nr..... z dnia 17.08.2019  
znak sprawy: 604.6.15.2019

Wierdzam zgodność mapy z oryginałem  
data 29.08.2019  
Pieczęć i podpis osoby uprawnionej

Jerzy Sylwestrzak  
mgr inż. budownictwa  
Uprawnienia budowlane do projektowania z ograniczeniami  
w specjalności architektury i konstrukcji nr 244/03/Op  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjnej w tym drogowo-mostowej nr 6/02/Op

Jednostka projektowa	Firma	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	
PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Tracka 1, 48-200 Prudnik	244/83/Op		
Adres	ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189		
Tytuł rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Stadium: ARCHITEKTURA
projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/83/Op, 6/02/Op		skala 1:500
			nr rys.:
asystent	mgr inż. arch. Paulina Orzechowska		
			PZT
			08.2019

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Numer ewidencji zgłoszenia		GK.6640.501.2019
Województwo		opolskie
Powiat		prudnicki
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	161004_4
	nazwa	Prudnik
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0114
	nazwa	<b>PRUDNIK</b>
Skala mapy		1:500
Nazwa układ współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/18
	układu wysokości	Kronsztađt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Karta mapy	9
	Działka	<b>374/189</b>
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.		Nie badano
Wykazane na niniejszej mapie granice nie zostały wyznaczone w terenie i nie zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru. Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości większej niż 4,0 m od granicy nieruchomości.		
Nie wyklucza się istnienia innej urządzeń podziemnych nie wykazanych na niniejszej mapie		
Data opracowania mapy		2019-08-19
<b>Barylak Wojciech</b> <b>USŁUGI GEODEZYJNE</b> ul. Robotnicza 6, 48-200 Prudnik NIP 755-102-07-23 tel. 077 436 30 51 kom. 662 140 495		<b>Wojciech Barylak</b> geodeta uprawniony Zezw. Min. GP I B Nr 14177
Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy		Nr uprawnień i podpis geodety



Stwierdzam zgodność mapy z oryginałem  
 Data: 21.08.2019  
 Pieczęć i podpis osoby uprawnionej  
 Jerzy Sylwestrzak  
 mgr inż. budownictwa  
 Uprawnienia budowlane do projektowania z ograniczeniami  
 w specjalności architektonicznej i konstrukcyjnej nr 244/83/Op  
 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
 konstrukcyjnej i technologicznej nr 6/02/Op

**INFORMACJA DOTYCZĄCA**  
**BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## 1. RODZAJ I LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Wiaty rekreacyjna.

Lokalizacja – dz. nr 374/189, ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik, woj. opolskie, gm. Prudnik

## 2. INWESTOR:

Gmina Prudnik, Kościuszki 3, 48-200 Prudnik

## 3. SPORZĄDZIŁ INFORMACJĘ:

Jerzy Sylwestrzak, ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik, woj. opolskie.

## 4. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

W zakresie zamierzenia budowlanego wchodzi roboty związane z budową wiaty rekreacyjnej. Przewidywana kolejność robót dla projektowanego zadania:

- zabezpieczenie terenu,
- wyznaczenie dojazdu na teren środków transportu,
- roboty ziemne,
- roboty drogowe,
- roboty fundamentowe,
- roboty montażowe,
- roboty ciesielskie,
- roboty wykończeniowe,
- roboty porządkowe.

## 5. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się budynek użyteczności publicznej.

## 6. ZAGROŻENIA:

Na terenie działek nie występuje zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## 7. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT:

Rodzaj zagrożenia	Rodzaj robót	Skala zagrożenia	Przyczyna zagrożenia
Upadek osób z wysokości	Prace montażowe Roboty ciesielskie Prace rozładunkowo – transportowe Roboty ziemne i fundamentowe	Wysokie ryzyko Średnie ryzyko Średnie ryzyko Niskie ryzyko	Potknięcie na śliskim podłożu lub na przedmiotach, wypadnięcie przez niebezpieczne otwory
Upadek przedmiotów	Prace montażowe Prace rozładunkowo – transportowe Roboty ciesielskie Roboty ziemne i fundamentowe	Niskie ryzyko Niskie ryzyko Niskie ryzyko Niskie ryzyko	Uderzenia przez spadające materiały, narzędzia itp.

Porażenie prądem elektrycznym	Prace montażowe Prace ciesielskie Prace rozładunkowo – transportowe Roboty ziemne i fundamentowe	Niskie ryzyko Niskie ryzyko Niskie ryzyko Niskie ryzyko	Wykorzystywanie narzędzi i urządzeń elektrycznych
Słuczenia, skaleczenia	Prace montażowe Prace ciesielskie Prace rozładunkowo – transportowe Roboty ziemne i fundamentowe	Średnie ryzyko Średnie ryzyko Średnie ryzyko Średnie ryzyko	Ostre krawędzie detali, stal zbrojeniowa
Uderzenie, okaleczenie ostrymi narzędziami i maszynami, pochwycenie przez części ruchome maszyn i narzędzi	Prace montażowe Prace ciesielskie Roboty ziemne i fundamentowe Roboty drogowe	Średnie ryzyko Średnie ryzyko Średnie ryzyko Niskie ryzyko	Wykonywanie prac z użyciem maszyn, urządzeń i narzędzi o ruchomych częściach roboczych
Poślizgnięcie się, potknięcie się, upadek	Wszystkie roboty	Niskie ryzyko	Poślizgnięcie się na śliskim podłożu lub na przedmiotach
Oparzenia skóry cementem i wapnem	Roboty fundamentowe	Średnie ryzyko	Żrące działanie zapraw murarskich i betonowych
Naświetlenie, oparzenie	Prace spawalnicze Prace montażowe	Średnie ryzyko Średnie ryzyko Średnie ryzyko	Praca z łukiem elektrycznym, kocioł do grzania lepiku, zgrzewarki, palniki
Urazy oczu	Prace montażowe Prace ciesielskie Prace rozładunkowo – transportowe Roboty ziemne i fundamentowe	Niskie ryzyko Niskie ryzyko Niskie ryzyko Niskie ryzyko	Miejsce gaszenia wapna, uderzenie upadającymi przedmiotami, nadzianie się na elementy

## 8. WSKAZANIA INSTRUKTAŻOWE:

Przed rozpoczęciem robót, kierownik budowy powinien:

- zapoznać pracowników z zakresem robót i przeprowadzić instruktaż stanowiskowy,
- zakres robót przewiduje prace o wysokim ryzyku, przy realizacji których należy wykonać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie, a przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy, zwracając szczególną uwagę na właściwą organizację stanowisk roboczych i ścisłe przestrzeganie przepisów bhp w trakcie ich realizacji.

## 9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

Przed przystąpieniem do robót należy:

- zapoznać pracowników z zadaniami postępowania w przypadku zagrożenia
- zabezpieczyć pracowników w środki ochrony indywidualnej,
- w widocznym miejscu umieścić środki ochrony indywidualnej,
- wydzielić strefę niebezpieczną w obrębie zagrożenia przez wykonywane roboty, odpowiednio oznaczyć oraz wygrodzić,

- pracownicy zatrudnieni powinni spełniać wymagania przy pracy na danym stanowisku oraz bezwzględnie przestrzegać trzeźwości,
- pracownicy powinni być przeszkoleni pod względem technicznym w zakresie wykonywanych robót i w zakresie eksploatacji urządzeń.

#### 10. OGÓLNE WARUNKI BHP:

Pracownicy zatrudnieni do realizacji zadania winni posiadać aktualne zaświadczenie ukończenia szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zaświadczenia lekarskie zezwalające na wykonywanie przewidzianych robót.

#### 11. UWAGI:

W oparciu o art. 21a, ust. 1a, pkt. 1 oraz ust. 2 pkt. 1 Prawa budowlanego, a także §6 ust. 1 pkt. b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia **JEST WYMAGANE OPRACOWANIE PLANU BIOZ** na budowie.

Jerzy Sylwestrzak  
mgr inż. budownictwa  
Uprawnienia budowlane do projektowania z ograniczeniami  
w specjalności architektonicznej i konstrukcyjnej nr 244/83/Op  
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjnej w tym drogowo-mostowej nr 6/02/Op

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. DANE OGOLNE:**

Przedmiotem opracowania jest budowa wiaty rekreacyjnej. Obiekt zaliczany do VIII kategorii obiektów budowlanych. Kategoria geotechniczna I. Wiaty rekreacyjna zlokalizowana będzie na dz. nr 374/189, ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik w woj. opolskim.

## **2. CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE:**

– powierzchnia zabudowy	53,92 m <sup>2</sup>
– długość	9,03 m <sup>2</sup>
– szerokość	9,03 m <sup>2</sup>
– wysokość	6,73 m <sup>2</sup>
– kubatura	250,31 m <sup>3</sup>
– powierzchnia użytkowania	53,68 m <sup>2</sup>
– poziom porównawczy parteru (p.p.p.)	271,10 m n.p.m.

## **3. FORMA ARCHITEKTONICZNA:**

Projektowany obiekt tworzy zwartą bryłę w rzucie na planie sześciokąta. Dach sześciospadowy, wszystkie połacie dachowe o jednakowym spadku. Cały obiekt w konstrukcji drewnianej. Dach kryty gontem papowym.

## **4. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH:**

Planowana inwestycja nie pozbawi osób trzecich: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Nie zostaną przekroczone dopuszczalne wartości poziomu hałasu, emisji pól elektromagnetycznych, nie będą wprowadzane do powietrza, wody, gleby lub ziemi wibracje w rozumieniu ustawy z dn. 27 kwietnia 2007 r. Prawo o ochronie środowiska. Inwestycja nie wpłynie na jakość powietrza i pozwoli na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów, nie wpłynie na jakość wód i pozwoli na utrzymanie jej powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach wykonawczych, nie pogorszy standardów jakości gleby.

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko oraz nie zagrazi interesom osób trzecich. Projekt został sporządzony zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

## **5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA:**

Ochrona przeciwpożarowa projektowanego obiektu spełnia wymagania warunków technicznych. Całość konstrukcji należy zaimpregnować środkiem przeciw grzybom i owadom oraz środkiem ogniochronnym.

## **6. WARUNKI UŻYTKOWE:**

Nie projektuje się żadnych instalacji.

## **7. OPIS GŁÓWNYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH:**

Obiekt w konstrukcji drewnianej. Stopy fundamentowe betonowe, ściany zewnętrzne w konstrukcji drewnianej, więźba dachowa drewniana, dach sześciospadowy - wszystkie połacie dachowe o jednakowym spadku, kryty gontem papowym. Fundamenty - izolacją przeciwwodną.

## **8. ROBOTY BUDOWLANE:**

Wszystkie materiały budowlane stosowane do realizacji projektowanego obiektu powinny posiadać odpowiedni certyfikat lub aprobatę, a urządzenia certyfikat na znak bezpieczeństwa. Prace budowlane powinny być wykonywane z zachowaniem obowiązujących norm, przepisów budowlanych, p.poż., bhp oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.



### **8.1. FUNDAMENTY:**

Stopy fundamentowe betonowe o wymiarach 40x40x100 cm . Beton kl. C20/25.

### **8.2. ŚCIANY:**

Ściany zewnętrzne w konstrukcji drewnianej – od strony zewnętrznej częściowe deskowanie.

### **8.3. DACH, RYNNY, RURY SPUSTOWE I OBRÓBKI BLACHARSKIE:**

Dach sześciospadowy – wszystkie połączenia o nachyleniu 35° tj. 70%, kryty gontem papowym. Więźba dachowa drewniana. Całość konstrukcji należy zaimpregnować środkiem przeciw grzybom i owadom oraz środkiem ogniochronnym. Rynny Ø120mm, rury spustowe Ø100mm oraz obróbki blacharskie z blachy cynkowej.

### **8.4. IZOLACJE:**

Fundamenty należy zaizolować izolacją przeciw wodną. Izolacje należy wykonać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta.

### **8.5. DRZWI I BRAMY:**

Nie dotyczy.

### **8.6. POSADZKA:**

Projektuje się posadzkę jako kostkę brukową.

### **8.7. INSTALACJE:**

Nie projektuje się żadnych instalacji.

### **8.8. ELEWACJE:**

Gonty papowe w kolorze złamanego brązu.

## **9. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII:**

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniej lub blokowego ogrzewania. Z analizy wynika, że na tym terenie nie można stosować energii wiatru. Nie ma także możliwości zastosowania energii skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub zblokowanego ogrzewania. Wprowadzenie innych źródeł nie jest uzasadnione ekonomicznie.

## **10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA:**

Charakterystyka energetyczna dla projektowanego obiektu nie jest wymagana.

## **11. ZACIENIANIE:**

Z uwagi na parametry i usytuowanie wiaty rekreacyjna nie będzie zacieniała sąsiednich budynków.

Jerzy Sylwestrzak

mgr inż. budownictwa

Uprawnienia budowlane do projektowania z ograniczeniami  
w specjalności architektonicznej i konstrukcyjnej nr 244/83/Op  
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjnej w tym drogowo-mostowej nr 6/02/Op

# **ZAŁOŻENIA I WYNIKI OBLICZEŃ**

# 1. Założenia i wyniki obliczeń:

## 1.1. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Drewniana konstrukcja obiektu zostanie oparta na projektowanych żelbetowych stopach fundamentowych. Wszystkie połączenia elementów drewnianych między sobą oraz słupów ze stopami zaprojektowano jako przegubowe. Obciążenia stałe i klimatyczne przyłożone zostały do dachu konstrukcji.

### 1.1.1. Zestawienie obciążeń

#### 1) Stałe

Ciążar własny elementów konstrukcyjnych uwzględnia program.

#### Warstwy pokrycia

warstwa	ciężar [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_1$ [-]	grubość [cm]	$q_c$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$q_{d1}$ [kN/m <sup>2</sup> ]
gont papowy		1,35		0,2	0,27
pełne deskowanie	5,5	1,35	2	0,11	0,15
				0,31	0,42

#### 2) Zmienne

#### Obciążenie śniegiem

Obiekt znajduje się w drugiej strefie obciążenia śniegiem, na wysokości ok 200 m.n.p.m.

Charakterystyczne obciążenie gruntu

$$s_k = 0,7 \text{ kPa}$$

Obciążenie śniegiem dachów w trwałej i przejściowej sytuacji obliczeniowej

$$s = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$$

Teren normalny

$$C_e = 1,0$$

Nie wystąpi topienie śniegu przez nadmierne uchodzące ciepło

$$C_t = 1,0$$

Współczynniki kształtu dachu

$$\mu_1 = 0,8$$

Ostatecznie:

$$s_k = 0,56 \text{ kPa}$$

Współczynniki:

$$\gamma_Q = 1,5$$

$$\psi_0 = 0,5$$

$$\psi_1 = 0,5$$

$$\psi_2 = 0,2$$

### Obciążenie wiatrem

Obiekt znajduje się w strefie obciążenia wiatrem I, na terenie kategorii IV.

Współczynnik ekspozycji

$$C_e(z) = 1,5 \left(\frac{z}{10}\right)^{0,29} = 1,5 \left(\frac{6,5}{10}\right)^{0,29} = 1,32$$

Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru

Obiekt znajduje się na wysokości mniejszej niż 300m.n.p.m.

Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru

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

Bazowa prędkość wiatru

$$v_b = c_{\text{dir}} \cdot c_{\text{season}} \cdot v_{b,0} = 1,0 \cdot 1,0 \cdot 22 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 22 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

Wartość bazowa ciśnienia prędkości wiatru

$$q_b = \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v_b^2 = \frac{1}{2} \cdot 1,25 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot \left(22 \frac{\text{m}}{\text{s}}\right)^2 = 0,3 \text{ kPa}$$

Wartość szczytowa ciśnienia prędkości

$$q_p = C_e(z) \cdot q_b = 1,32 \cdot 0,3 \text{ kPa} = 0,4 \text{ kPa}$$

Współczynnik konstrukcyjny – przyjęto

$$c_s c_d = 1,0$$

Współczynnik  $c_{p,\text{net}}$

Pole A	Pole B	Pole C	Pole D
+ 0,9	+ 1,9	+ 1,4	+ 0,4
- 0,9	- 1,7	- 1,4	- 1,8
- 1,3	- 2,2	- 1,6	- 2,1

Współczynniki:

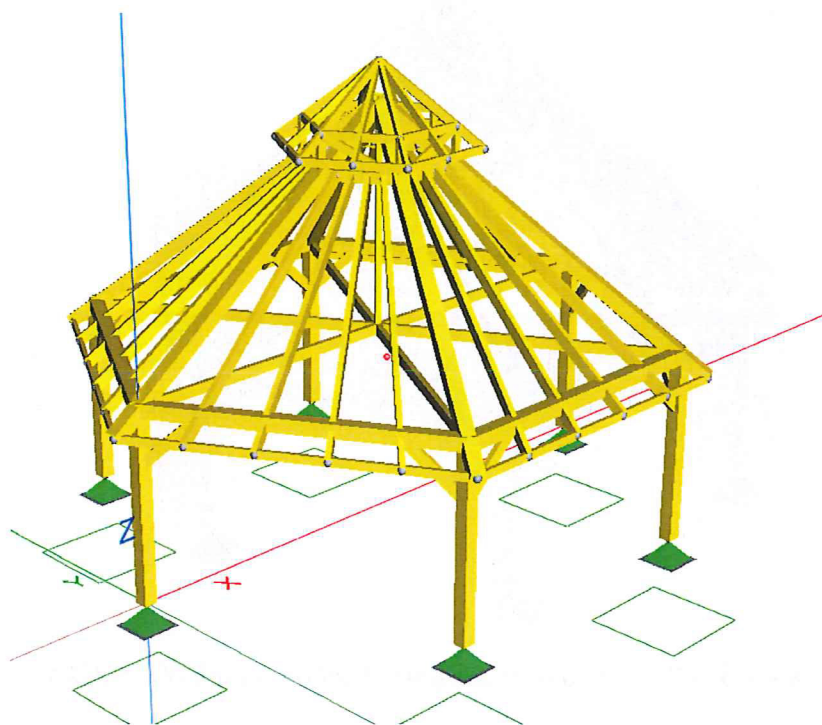
$$\gamma_f = 1,5$$

$$\psi_0 = 0,6$$

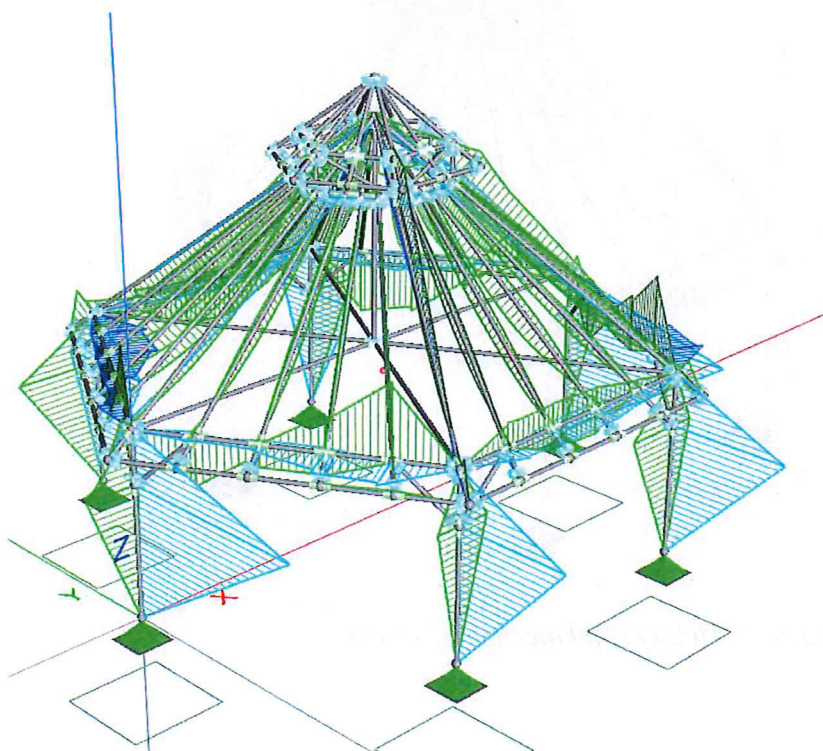
$$\psi_1 = 0,2$$

$$\psi_2 = 0,0$$

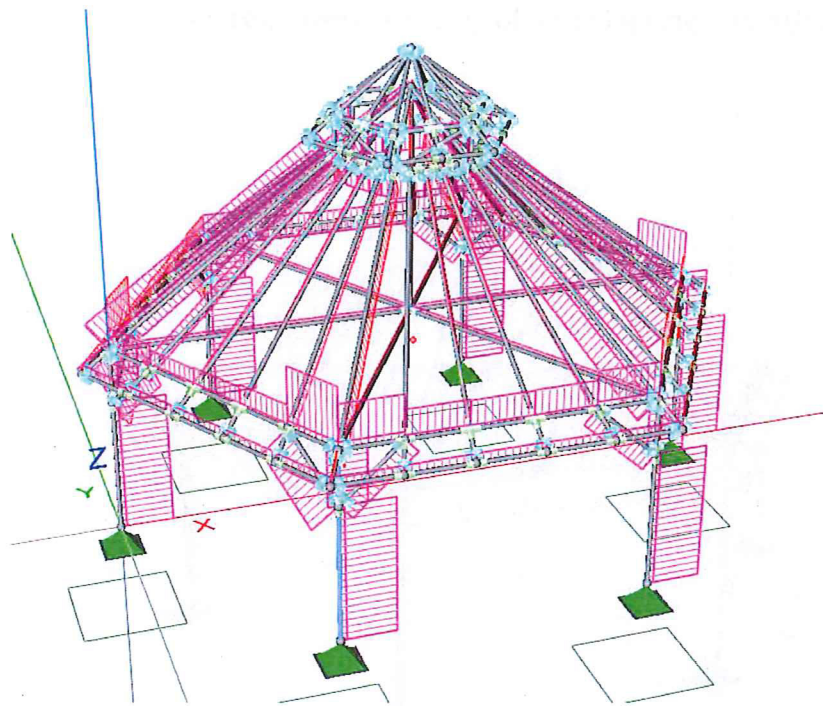
### 1.1.2. Schematy statyczne, przyjęte przekroje i siły wewnętrzne



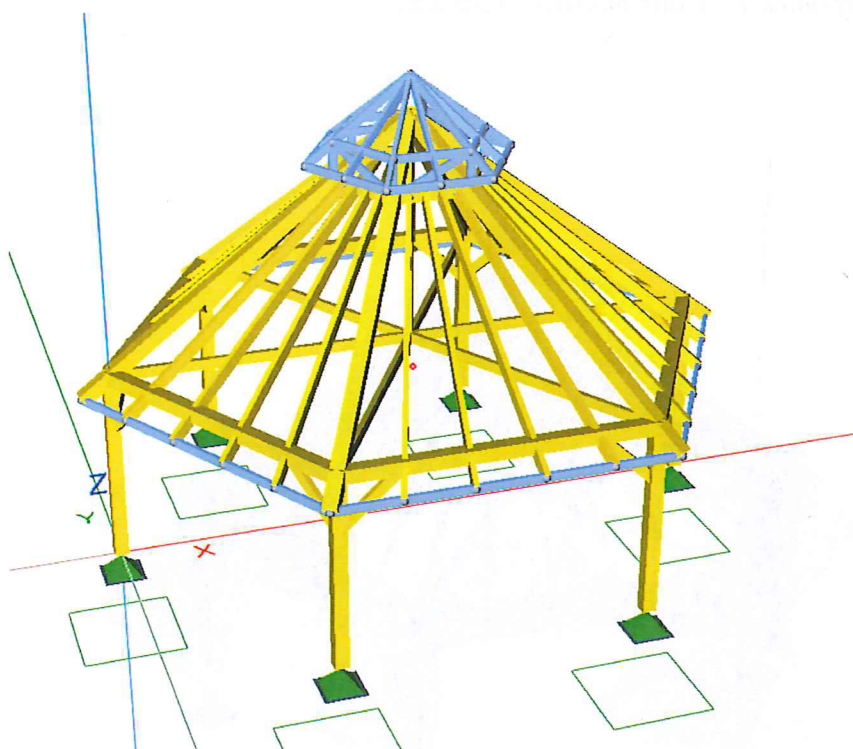
Rysunek 1: Widok modelu konstrukcji



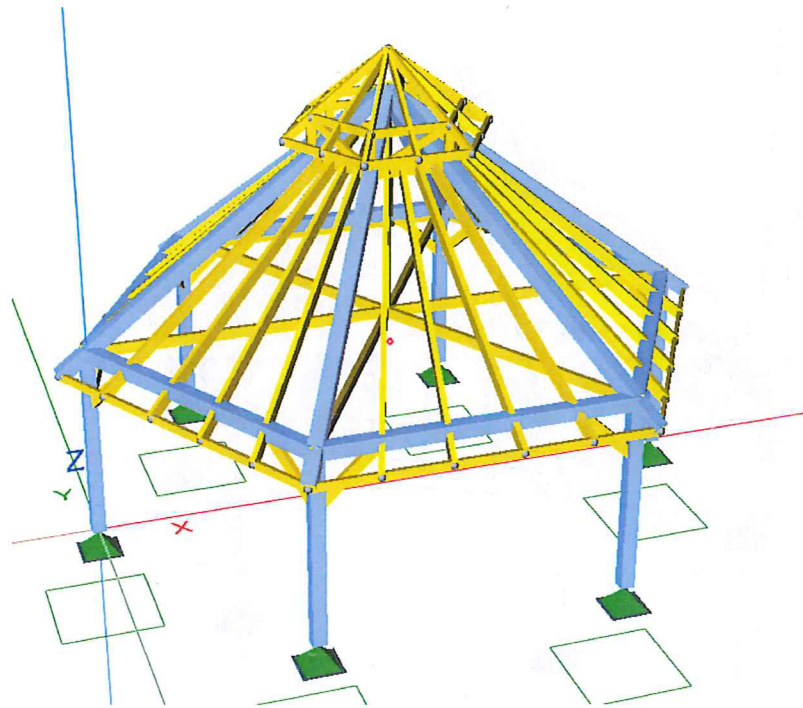
Rysunek 2: Obwiednia obliczeniowych momentów zginających  
 $M_{max}=9,5kNm$



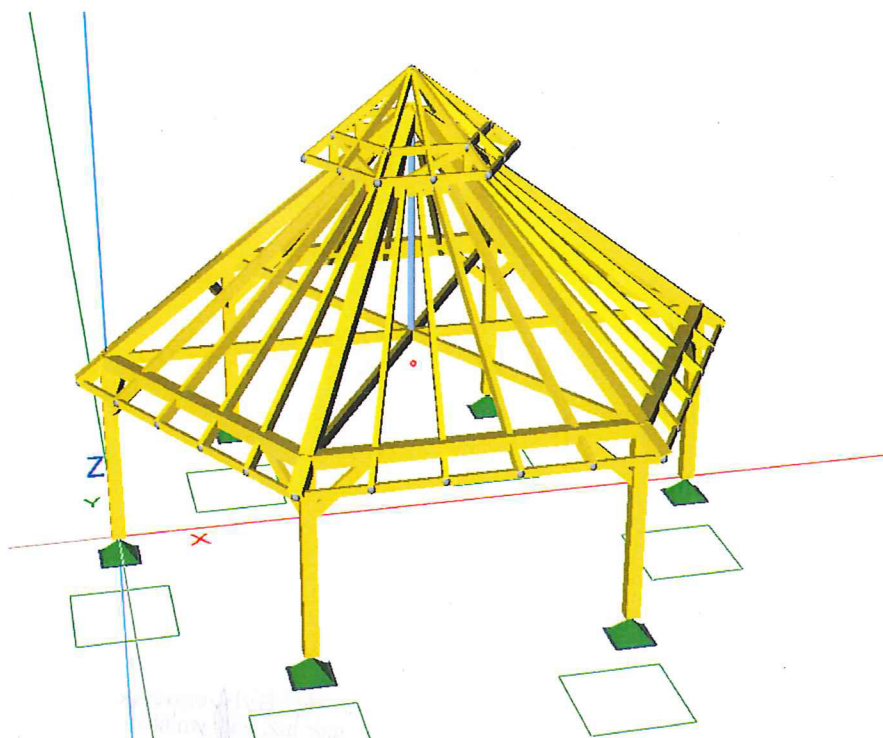
Rysunek 3: Obwiednia obliczeniowych sił osiowych  $N_{max}=22kN$



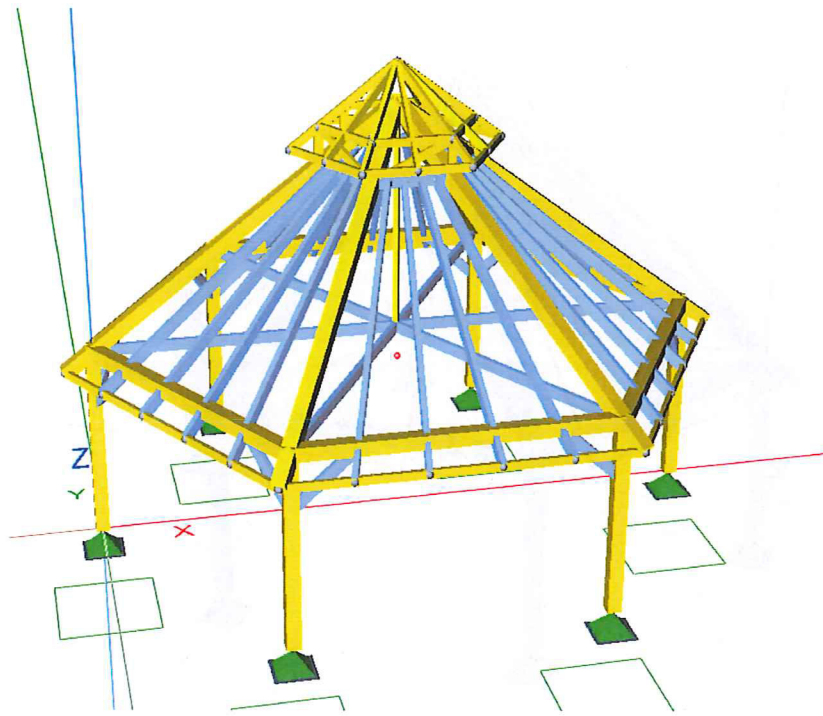
Rysunek 4: Hełm i zamknięcie – 12x6 cm



Rysunek 5: Słupy i narożne – 20x20 cm



Rysunek 6: Wieszak – 8x8 cm



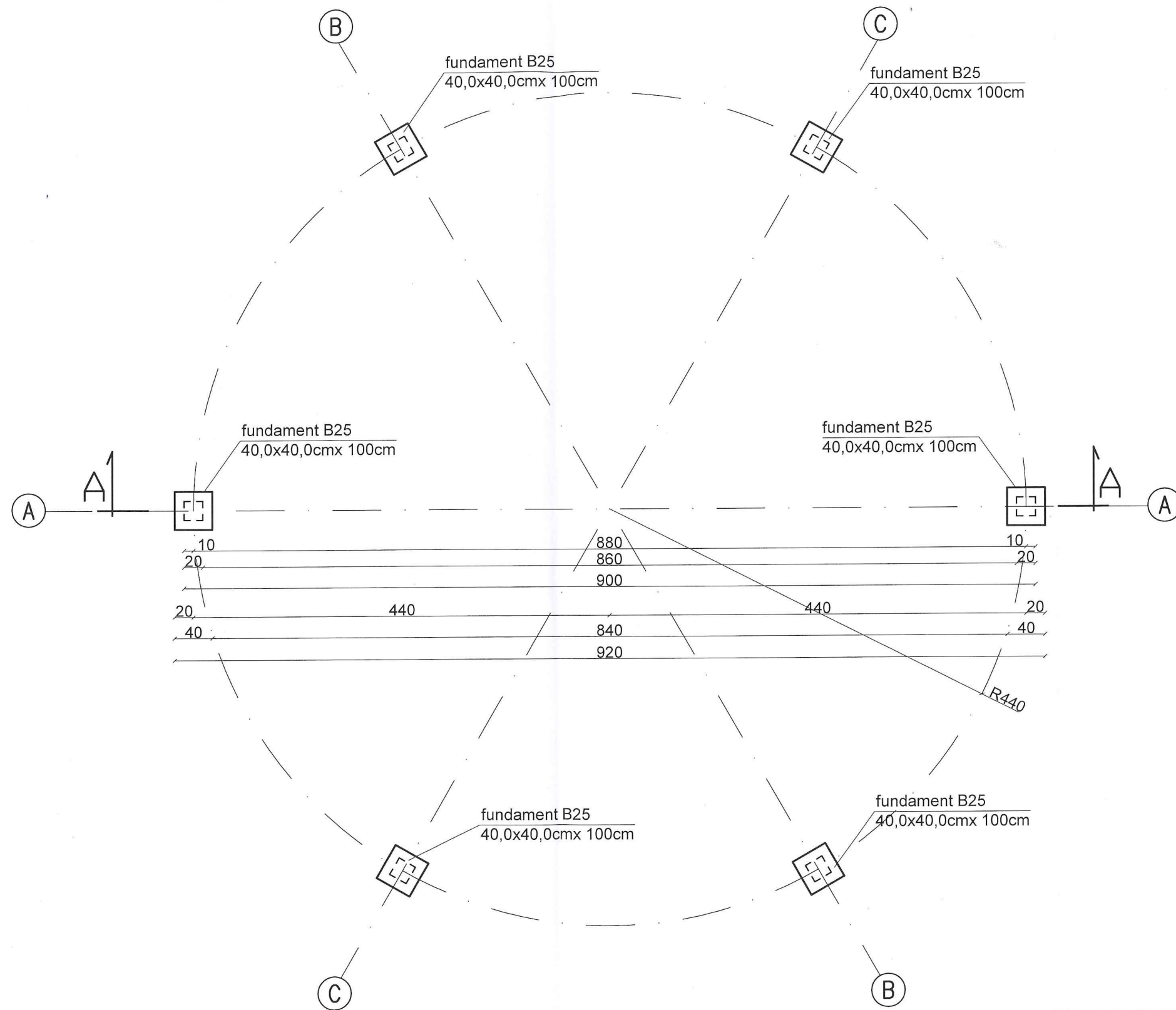
Rysunek 7: Pozostałe elementy – 8x16 cm

**Jerzy Sylwestrzak**  
mgr inż. budownictwa  
Uprawnienia budowlane do projektowania z ograniczeniami  
w specjalności architektonicznej i konstrukcyjnej nr 244/83/Op  
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjnej w tym drogowo-mostowej nr 6/02/Op



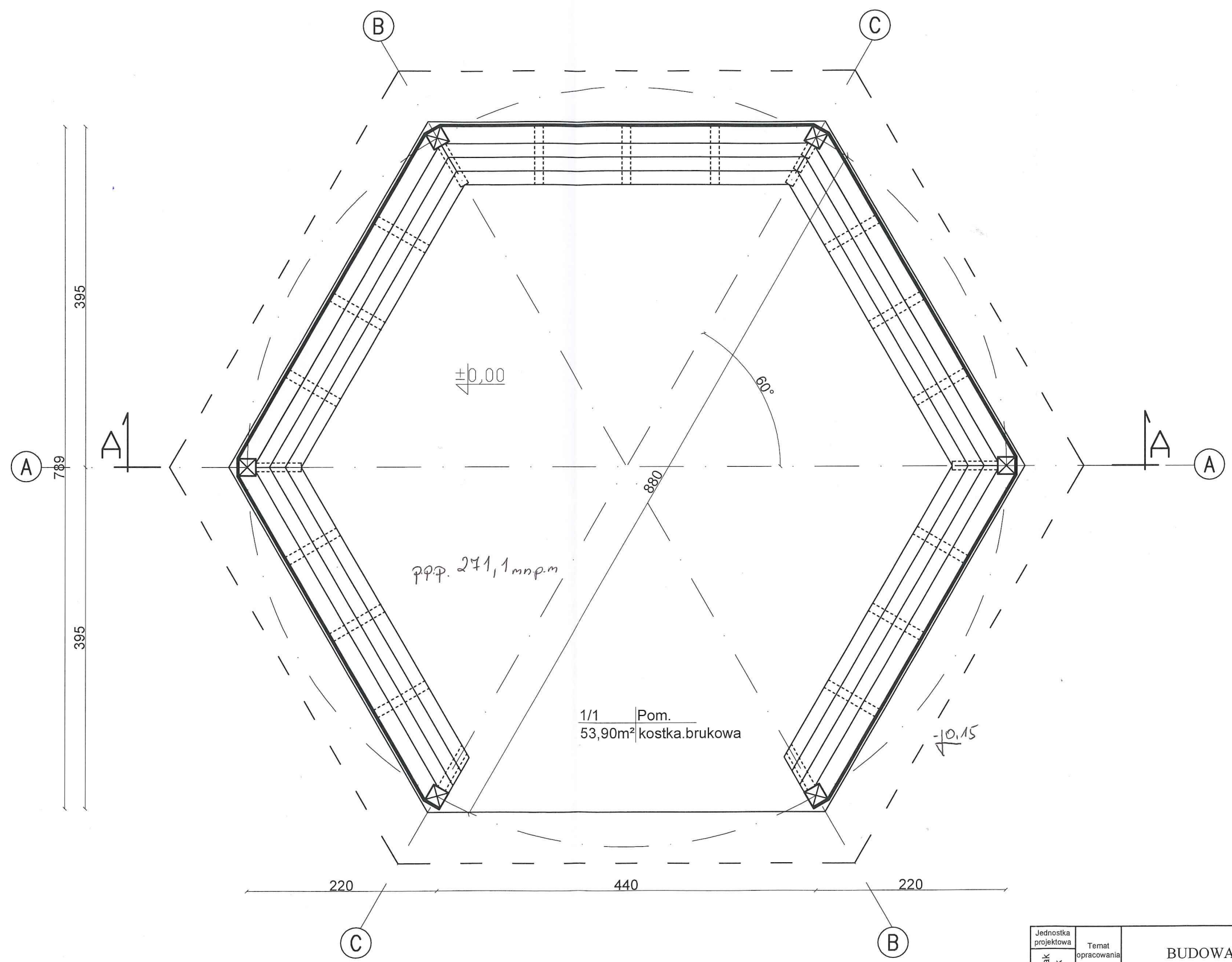
# RYSUNKI

RZUT  
FUNDAMENTÓW  
skala 1:50



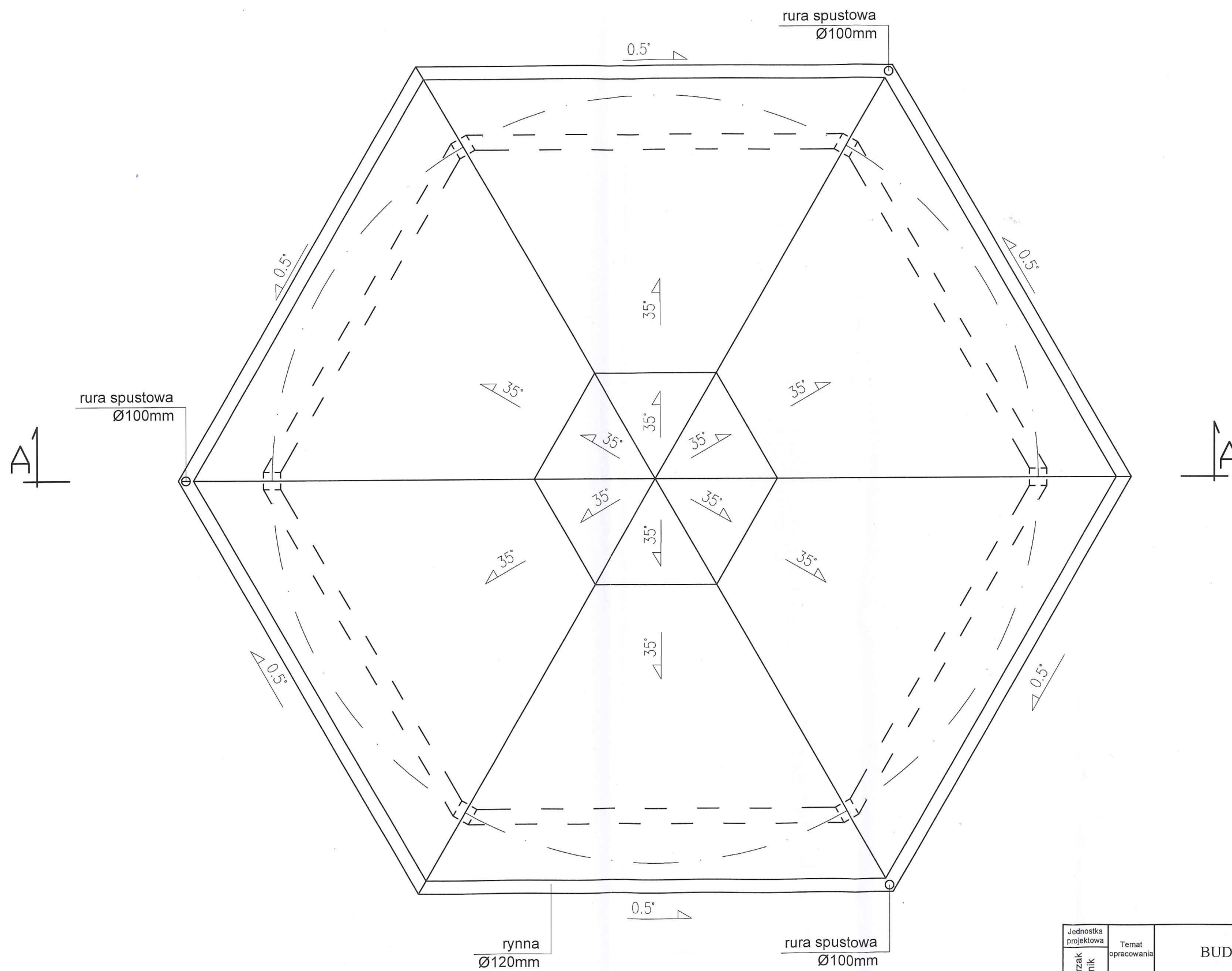
Jednostka projektowa PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik	Temat opracowania	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	
	Adres	ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189	
	Tytuł rysunku	RZUT FUNDAMENTÓW	Stadium: ARCHITEKTURA
	projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/83/Op, 6/02/Op	nr rys.: A1
	asystent	mgr inż. arch. Paulina Orzechowska	08.2019

RZUT PRZYZIEMIA  
skala 1:50



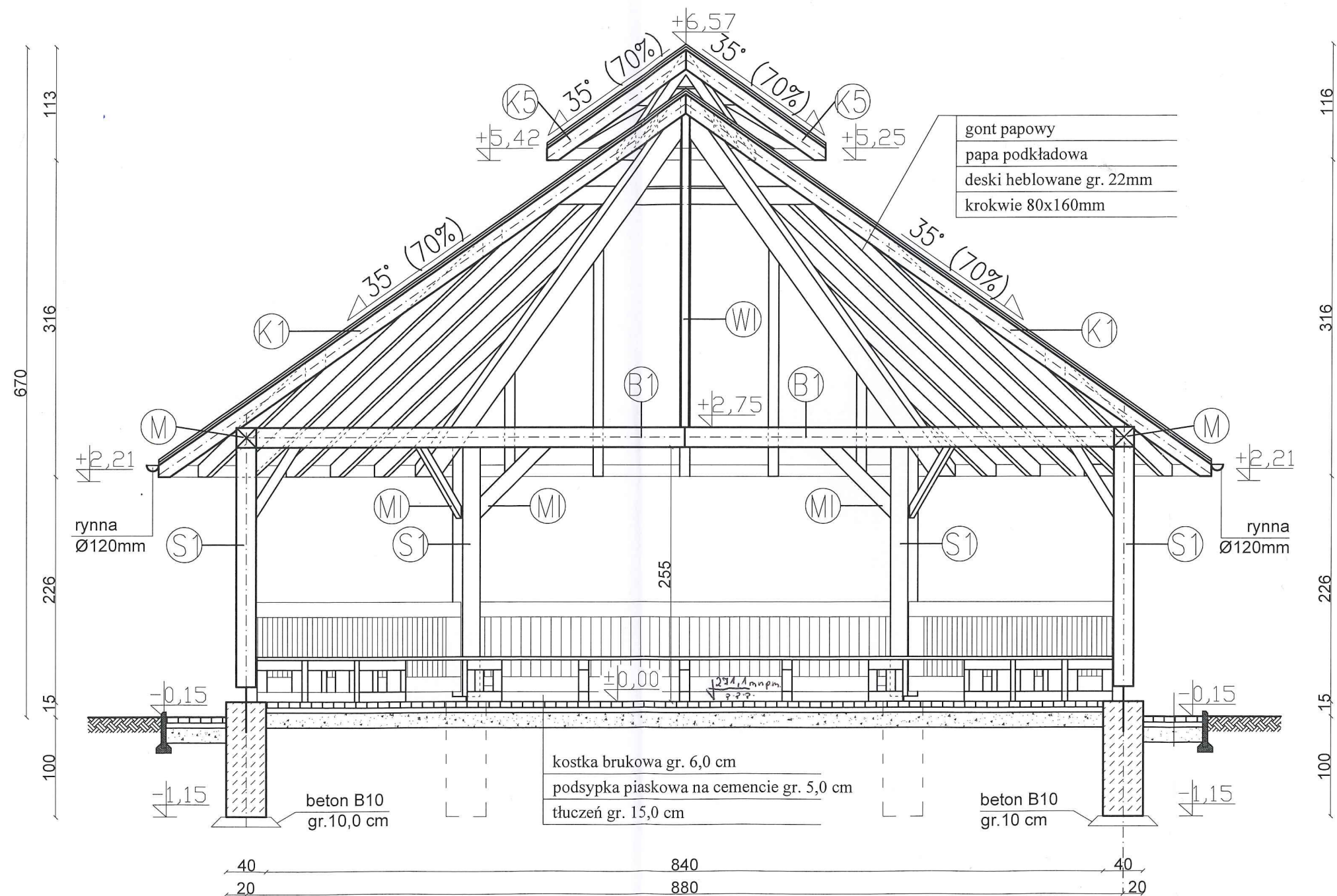
Jednostka projektowa PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Thacka 1, 48-200 Prudnik	Temat opracowania	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	
	Adres	ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189	
	Tytuł rysunku	RZUT PRZYZIEMIA	Stadium: ARCHITEKTURA
	projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/83/Op, 6/02/Op	nr rys.:
	asystent	mgr inż. arch. Paulina Orzechowska	A2
			08.2019

RZUT DACHU  
skala 1:50



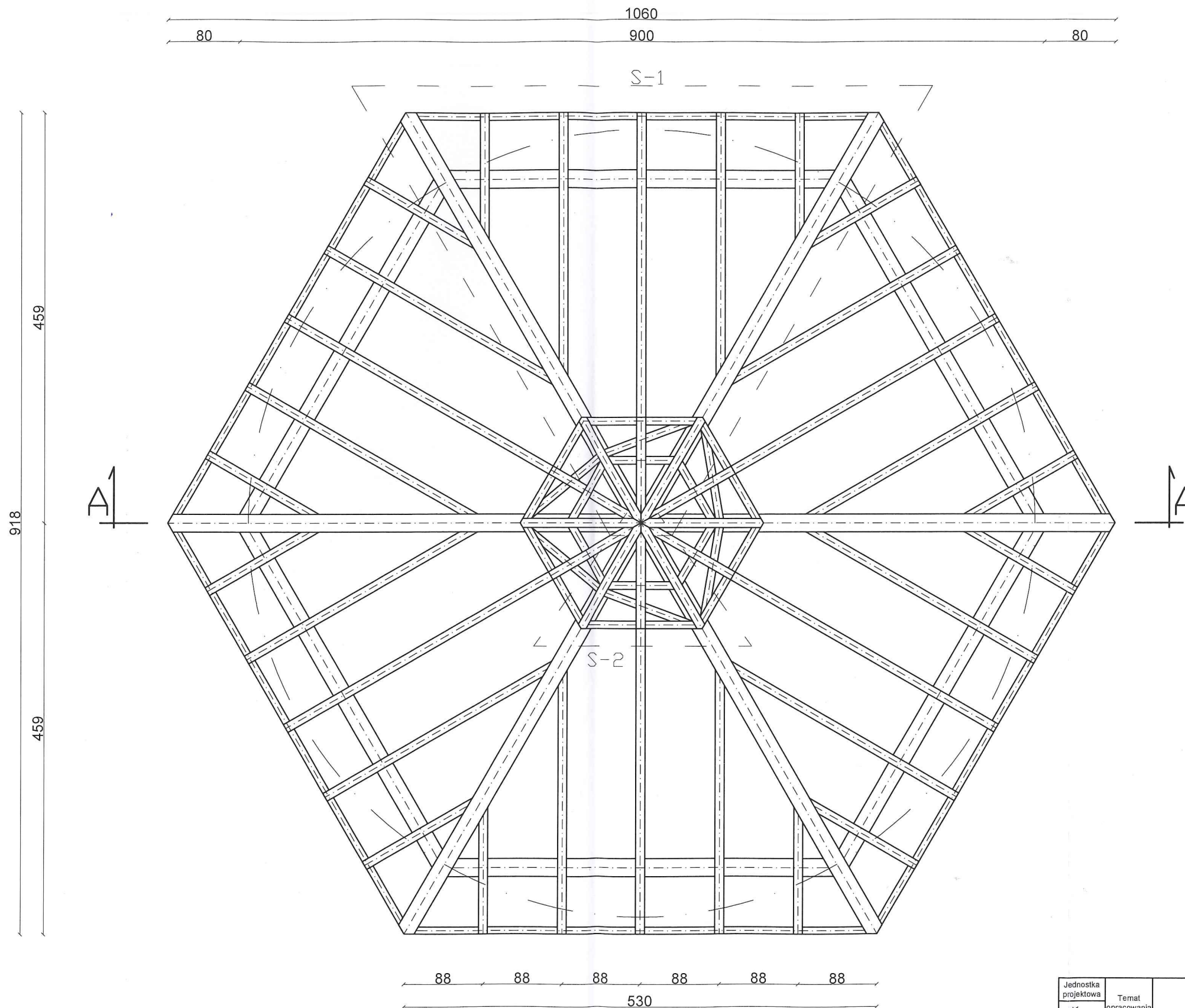
Jednostka projektowa PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik	Temat opracowania	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	
	Adres	ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189	
	Tytuł rysunku	RZUT DACHU	Stadium: ARCHITEKTURA
	projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/83/Op, 6/02/Op	nr rys.:
	asystent	mgr inż. arch. Paulina Orzechowska	A3
			08.2019

PRZEKRÓJ A-A  
skala 1:50



Jednostka projektowa PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik	Temat opracowania	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	
	Adres	ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189	
	Tytuł rysunku	PRZEKRÓJ A-A	Stadium: ARCHITEKTURA
	projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/83/Op, 6/02/Op	skala 1:50
	asystent	mgr inż. arch. Paulina Orzechowska	nr rys.: A4
			08.2019

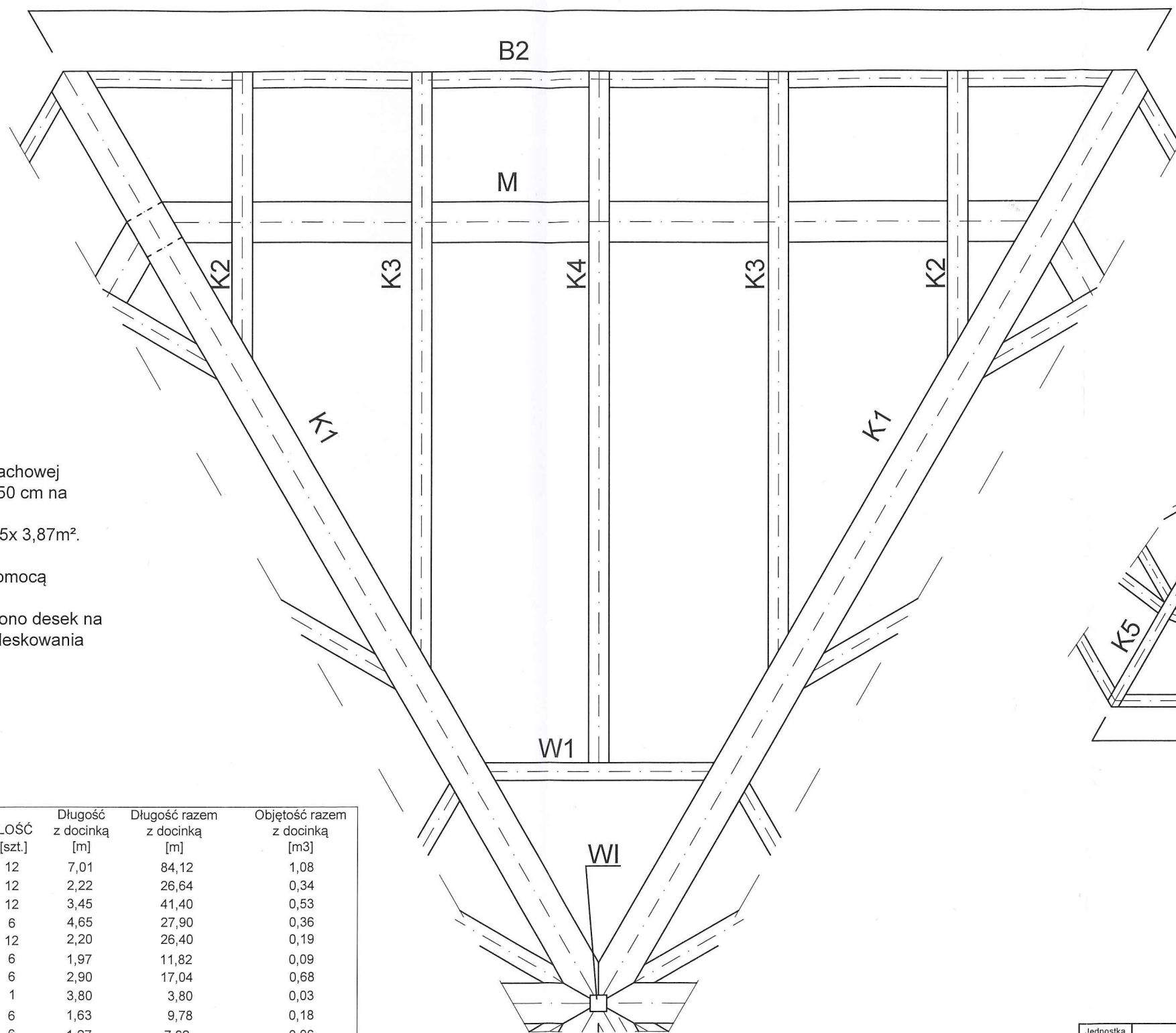
RZUT KONSTRUKCJI  
DACHU  
skala 1:50



- UWAGA:
1. Moduł S1 powtarzalny 6 krotnie
  2. Moduł S2 powtarzalny 6 krotnie
  3. Drewno klasy C24

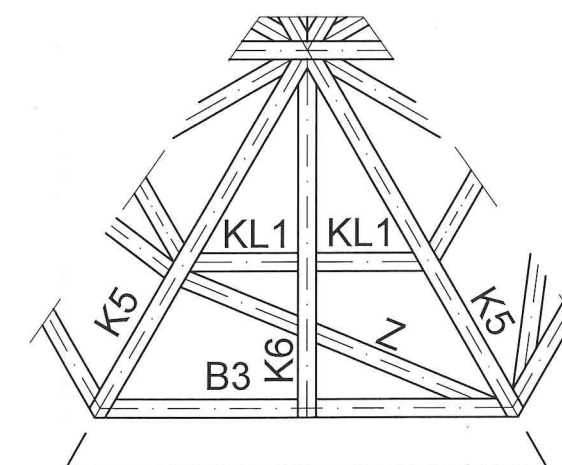
Jednostka projektowa PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik	Temat opracowania	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	
	Adres	ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189	
	Tytuł rysunku	RZUT KONSTRUKCJI DACHU	Stadium: ARCHITEKTURA
	projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/83/Op, 6/02/Op	skala 1:50
	asystent	mgr inż. arch. Paulina Orzechowska	nr rys.: <b>A5</b>
			08.2019

S-1



UWAGA:

1. Moduł S1 powtarzalny 6 krotnie
2. Moduł S2 powtarzalny 6 krotnie
3. Drewno klasy C24
4. Do każdego elementu więźby dachowej zawartego w zestawieniu dodano 50 cm na docinkę.
5. Powierzchnia ściany ostonowej 5x 3,87m<sup>2</sup>.
6. Mocowanie poszczególnych elementów konstrukcji altany za pomocą łączników systemowych.
7. W zestawieniu drewna nie wliczono desek na ławki w altanie, desek ścian oraz deskowania dachu.



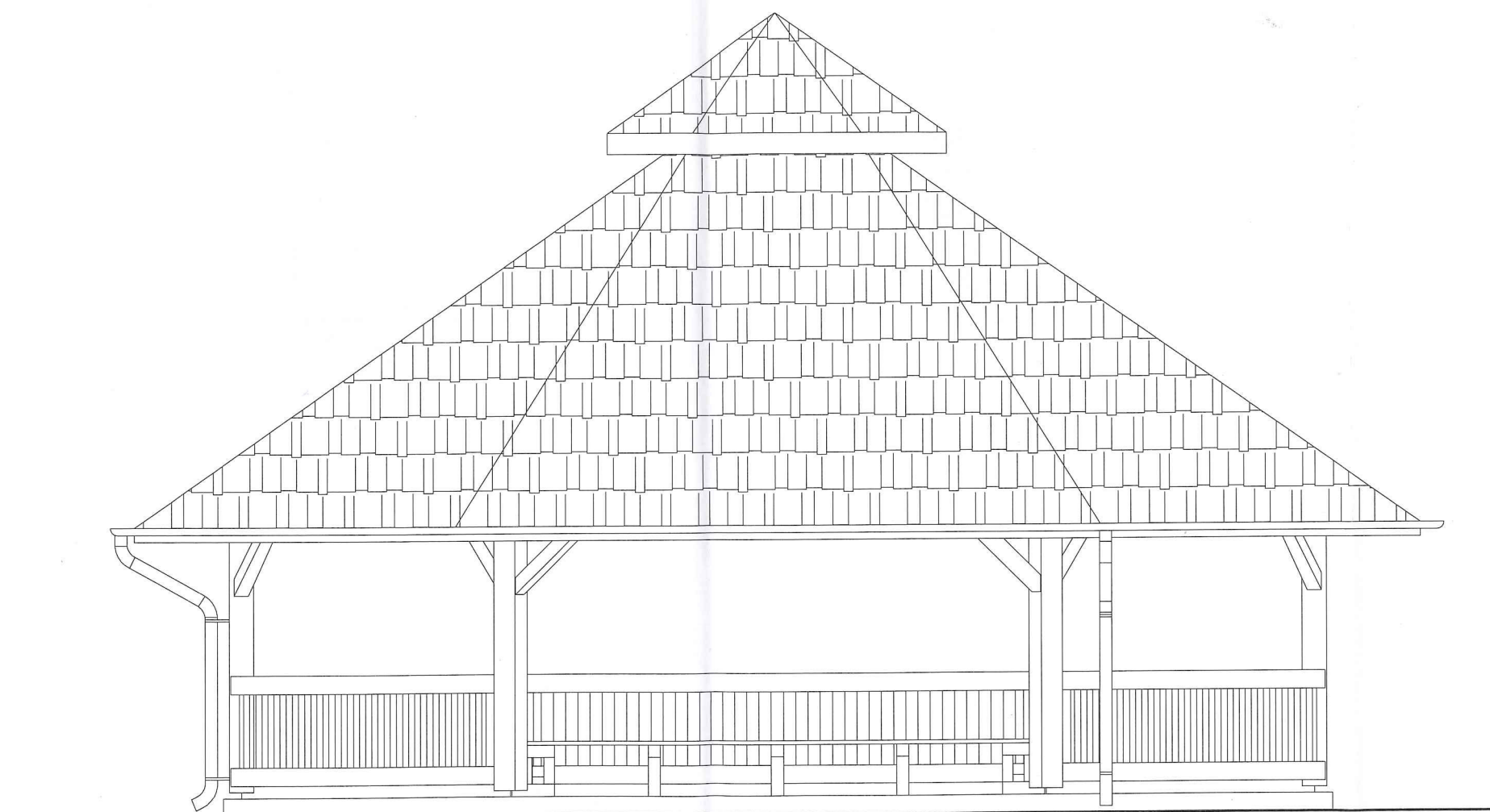
S-2

ZESTAWIENIE PRZEKROJÓW DREWNA

NAZWA	PRZEKRÓJ [mm]	Długość [m]	ILOŚĆ [szt.]	Długość z docinką [m]	Długość razem z docinką [m]	Objętość razem z docinką [m <sup>3</sup> ]
K1	KROKIEW 80x160	6,51	12	7,01	84,12	1,08
K2	KROKIEW 80x160	1,72	12	2,22	26,64	0,34
K3	KROKIEW 80x160	2,95	12	3,45	41,40	0,53
K4	KROKIEW 80x160	4,15	6	4,65	27,90	0,36
K5	KROKIEW 60x120	1,70	12	2,20	26,40	0,19
K6	KROKIEW 60x120	1,47	6	1,97	11,82	0,09
S1	SŁUP 200x200	2,40	6	2,90	17,04	0,68
W1	WIESZAK 80x80	3,30	1	3,80	3,80	0,03
W	WYMIAN 100x180	1,13	6	1,63	9,78	0,18
B	BELKA 60x120	0,77	6	1,27	7,62	0,06
B1	BELKA 80x160	4,30	6	4,80	28,80	0,37
B2	BELKA 60x120	5,06	6	5,56	33,36	0,24
B3	BELKA 60x120	1,40	6	1,90	11,40	0,08
S2	SŁUPEK 60x120	0,44	6	0,94	5,64	0,04
M	MURŁATA 200x200	4,55	6	5,05	30,30	1,21
MI	MIECZ 80x160	1,41	12	1,91	22,92	0,29
Z	ZASTRZAŁ 60x120	1,10	6	1,60	9,60	0,07
RAZEM						5,84

Jednostka projektowa PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik	Temat opracowania	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ		
	Adres	ul.Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189		
	Tytuł rysunku	MODUŁ S-1 I S-2		Stadium: ARCHITEKTURA
	projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/83/Op, 6/02/Op		nr rys.: A6
	asystent	mgr inż.arch. Paulina Orzechowska		08.2019

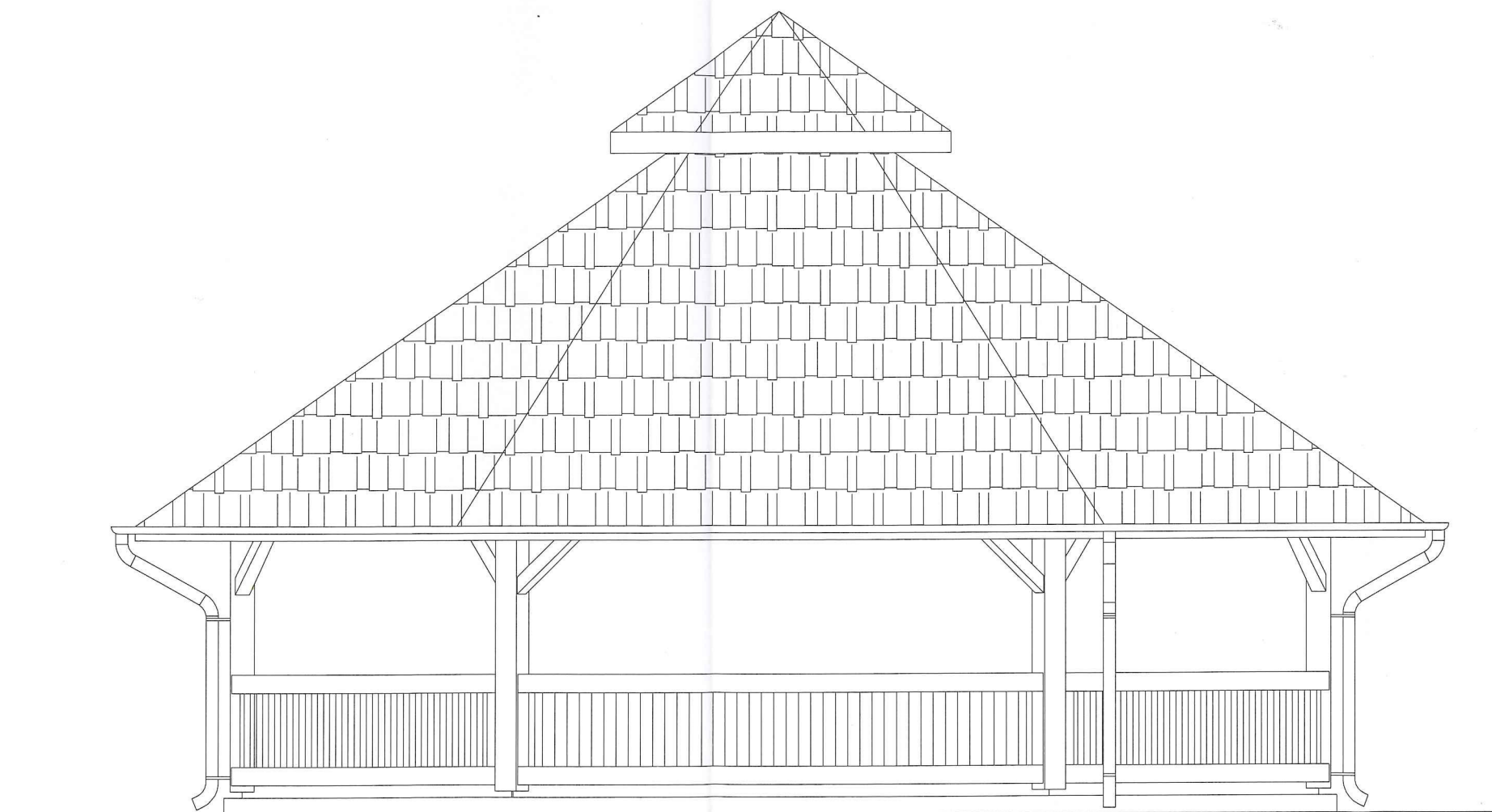
ELEWACJA  
POŁUDNIOWA  
skala 1:50



Jednostka projektowa PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik	Temat opracowania	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	
	Adres	Prudnik ul.Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189	
	Tytuł rysunku	ELEWACJA POŁUDNIOWA	Stadium: ARCHITEKTURA
	projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/83/Op, 6/02/Op	skala 1:50
	asystent	mgr inż.arch. Paulina Orzechowska	nr rys.: A7
			08.2019

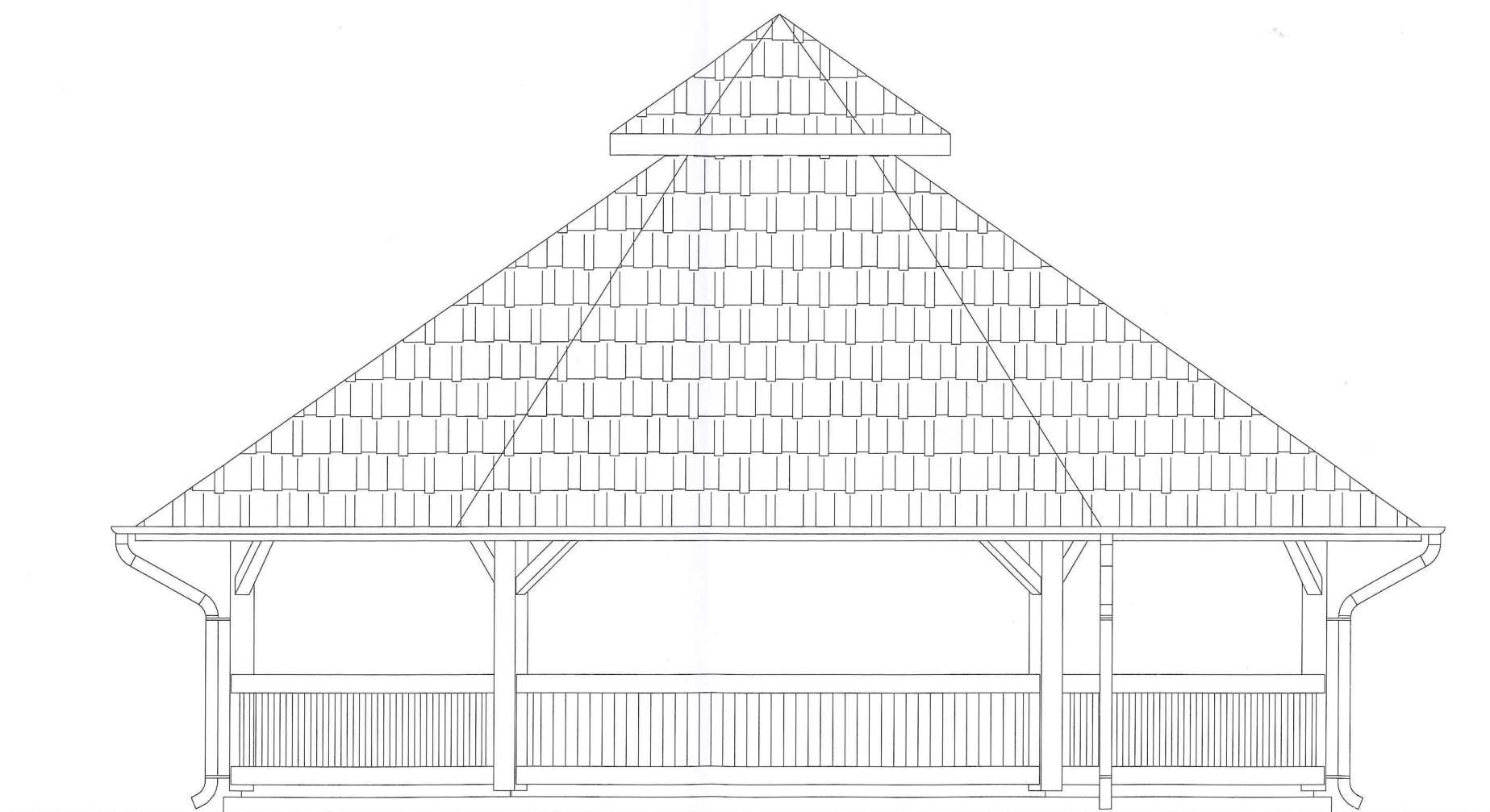


ELEWACJA  
WSCHODNIA  
skala 1:50



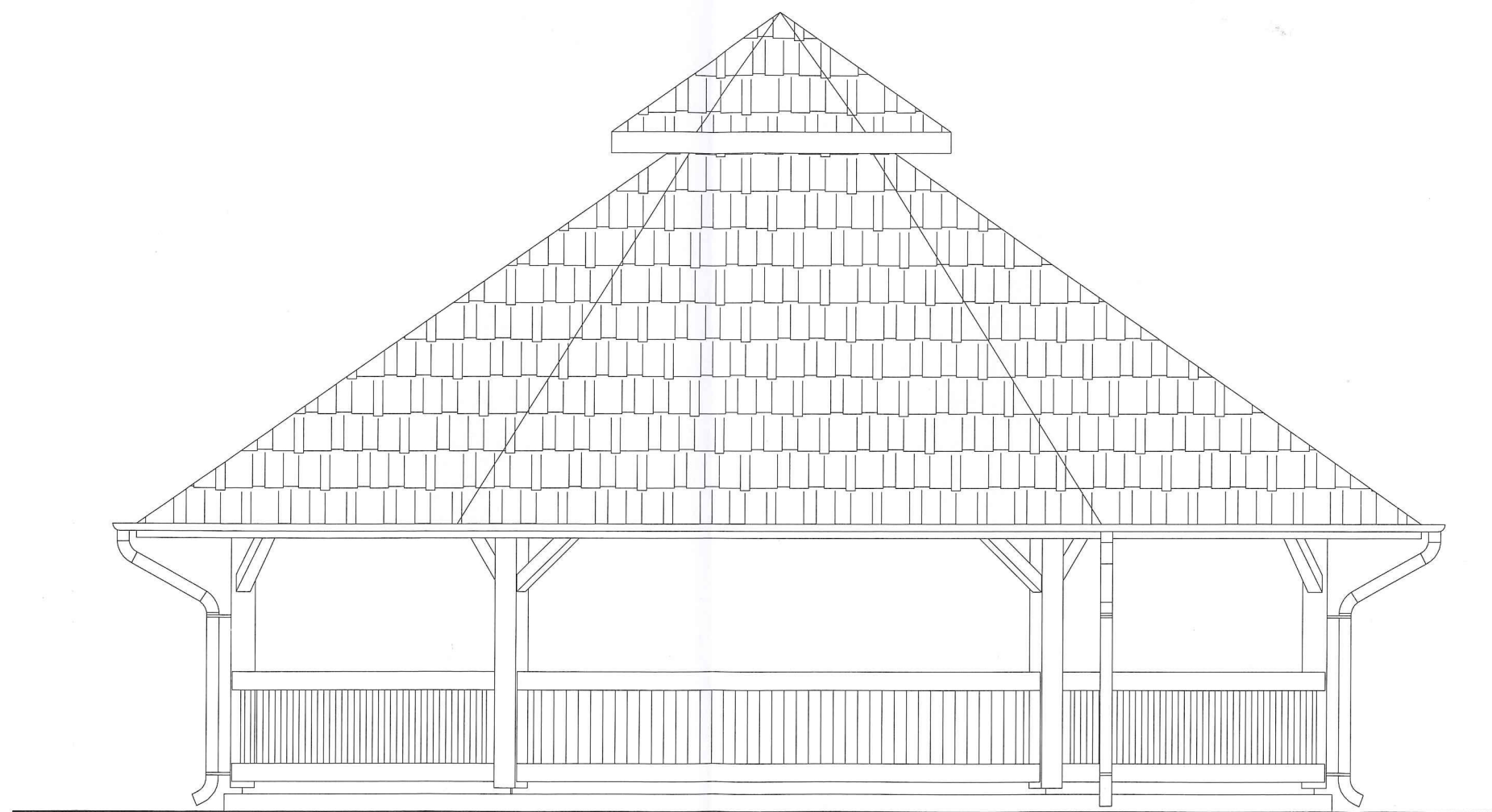
Jednostka projektowa PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik	Temat opracowania	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	
	Adres	Prudnik ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189	
	Tytuł rysunku	ELEWACJA WSCHODNIA	Stadium: ARCHITEKTURA
	projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/83/Op, 6/02/Op	skala 1:50
	asystent	mgr inż. arch. Paulina Orzechowska	nr rys.: A8
			08.2019

ELEWACJA  
ZACHODNIA  
skala 1:50



Jednostka projektowa PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik	Temat opracowania	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	
	Adres	Prudnik ul. Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189	
	Tytuł rysunku	ELEWACJA ZACHODNIA	Stadium: ARCHITEKTURA
	projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/B3/Op, 6/02/Op	skala 1:50
			nr rys.:
	asystent	mgr inż. arch. Paulina Orzechowska	A9
			08.2019

ELEWACJA  
PÓŁNOCNA  
skala 1:50



Jednostka projektowa PRONABUD Jerzy Sylwestrzak ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik	Temat opracowania	BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	
	Adres	Prudnik ul.Parkowa 6, 48-200 Prudnik, dz. 374/189	
	Tytuł rysunku	ELEWACJA PÓŁNOCNA	Stadium: ARCHITEKTURA
	projektant	mgr inż. Jerzy Sylwestrzak 244/83/Op, 6/02/Op	skala 1:50
	asystent	mgr inż.arch. Paulina Orzechowska	nr rys.: <b>A10</b>
			08.2019