

<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>			
<b>NAZWA ZADANIA: BUDOWA ZESPOŁU BOISK SPORTOWYCH PRZY ZESOLE SZKÓŁ LEŚNYCH w BIŁGORAJU – ETAP VII - WIATA DREWNIANA ZADASZONA</b>			
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: I</b>			
ADRES OBIEKTU: <b>ul. Polna 3 Biłgoraj</b> Działka nr dz. nr 5/5, ark. 60 , obręb 0001 Biłgoraj , jedn. ewidencyjna m. Biłgoraj 060201_1			
<b>INWESTOR: ZESPÓŁ SZKÓŁ LEŚNYCH UL. POLNA 3 23-400 BIŁGORAJ</b>			
<b>BRANŻA</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIENI</b>	<b>PODPIS</b>
<b>BUDOWLANA</b>	mgr inż. Halina Gołąb	LUB/0160/PWBKb/17 upr. bud. do proj. i kier. robotami bud. bez ograniczeń w specj. konstrukcyjno - budowlanej	

**Biłgoraj, sierpień 2024**

**Spis zawartości**

<b>LP</b>	<b>NR RYS.</b>	<b>TYTUŁ</b>	<b>STR.</b>
1		Strona tytułowa	8
2.		Spis zawartości	9
3		Oświadczenia projektantów	10
4.		Opis techniczny	11-14
		<b>Część graficzna</b>	<b>15-18</b>
5	<b>1</b>	Rzut parteru	
6	<b>2</b>	Rzut połaci dachowej	
7	<b>3</b>	Przekrój A-A	
8	<b>4</b>	Elewacje	

## OŚWIADCZENIE

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo budowlane” ( zm. Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118, Nr 170, poz. 1217 ) oświadczam, że projekt pn. „budowa zespołu boisk sportowych przy Zespole Szkół Leśnych w Biłgoraju - etap VII – wiata drewniana zadaszona” zlokalizowanych na dz. nr 5/5 ark 60, obręb 0001 Biłgoraj, jedn. ewidencyjna 060201\_1 Biłgoraj został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia któremu ma służyć.

<b>branża budowlana</b>	<b>mgr inż. Halina Gołąb</b> LUB/0160/PWBKb/17 upr. bud. do proj. i kier. robotami bud. bez ograniczeń w specj. konstrukcyjno - budowlanej	
-----------------------------	---	--

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania:**

- 1.1 Zlecenie inwestora
- 1.2 Uzgodnienia z inwestorem
- 1.3 Mapa zasadnicza w skali 1:500
- 1.4 Wizja lokalna
- 1.5 Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz.U. z 2024 r., poz. 725 z późn zm.)
- 1.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity - Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 z późn. zm.),
- 1.7 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity - Dz. U z 2022 r., poz. 1679 z późn. zm.),
- 1.8 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- 1.9 Obowiązujące normy i normatywy

### **2. Lokalizacja inwestycji, inwestor**

Lokalizacja: Biłgoraj

dz. nr 5/5 ark 60, obręb 0001 Biłgoraj,

jedn. ewidencyjna 060201\_1 Biłgoraj

Inwestor: Zespół Szkół Leśnych

ul. Polna 3

23-400 Biłgoraj

### **3. Przedmiot, cel i zakres inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa wiaty drewnianej o konstrukcji szkieletowej do prowadzenia zajęć edukacyjnych w plenerze oraz składowania sprzętu sportowego nie wymagającego stałej temperatury składowania.

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej stanowiącej podstawę realizacji przedmiotowej inwestycji. Dokumentacja stanowić będzie również podstawę opracowania przedmiarów robót i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

### **4. Przeznaczenie i program użytkowy**

Przeznaczony na czasowy pobyt ludzi.

Prowadzenia zajęć edukacyjnych w plenerze oraz składowania sprzętu sportowego nie wymagającego stałej temperatury składowania

### **5. Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy**

Wiaty w rzucie poziomym w kształcie prostokąta o wymiarach 10,0 x 4,50 m konstrukcja szkieletowa drewniana, dach dwuspadowy krokwiowo – jętkowy o pochylenie połaci dachu 20°, pokryty gontem bitumicznym. Posadowiona na ławach i stopach fundamentowych betonowych

Projektowany obiekt jednokondygnacyjny, nie podpiwniczony. Istniejąca zabudowa jest zabudową użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz mieszkalną wielorodzinną. Bryła nawiązuje do otaczającej zabudowy.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu rynnami i rurami na teren własny Inwestora. Taras oraz teren wokół wiaty utwardzony.

## **6. Podstawowe parametry techniczne**

### Dane charakterystyczne

- długość: 10,0 m
- szerokość: 4,50 m
- wysokość: 3,61 m
- powierzchnia zabudowy: 45,00 m<sup>2</sup>
- kubatura brutto: wiata nie jest obiektem kubaturowym
- powierzchnia użytkowa: 14,64 m<sup>2</sup>
- powierzchnia tarasów: 29,27 m<sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita: 43,91 m<sup>2</sup>
- typ obiektu: wiata
- liczba kondygnacji nadziemnych: 1
- podziemnych: 0

### **Zestawienie pomieszczeń: wg rysunku rzutów parteru**

## **7 Kategoria geotechniczna obiektu**

Stosownie do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012r., nr 0, poz.463) warunki gruntowo-wodne w podłożu należy zaliczyć do **prostych**. Planowany obiekt zakwalifikowano do **I kategorii geotechnicznej**

### **7.1 Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia**

Warunki gruntowo-wodne podłoża przyjęto na podstawie dokumentacji opracowanej wcześniej do realizacji inwestycji dla potrzeb projektowanych obiektów.

Wody gruntowej do głębokości rozpoznania nie stwierdzono. Warunki geotechniczne są korzystne.

W związku z powyższym występujące warunki w podłożu zaliczono do prostych warunków gruntowych, a zalegający w poziomie posadowienia oraz bezpośrednio poniżej grunt jest nośny.

Fundamenty zaprojektowano jako ławy i stopy fundamentowe dla prostych warunków gruntowych, warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia. Założono brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Fundamenty wymiarowano przyjmując minimalną wartość jednostkowego obliczeniowego oporu granicznego podłoża nie mniejszą niż  $q=150$  kPa.

Głębokość posadowienia obiektu 0,80 m poniżej poziomu terenu. W okresach intensywnych opadów atmosferycznych mogą wystąpić sączenia. Należy podziemne części zabezpieczyć przeciwwilgociowo izolacją poziomą i pionową.

Po miejscowym usunięciu kostki brukowej fundament należy posadzić na gruncie rodzimym nośnym. W przypadku natrafienia na grunt nienośny lub nasypowy należy go wybrać aż do poziomu gruntu nośnego i zastąpić chudym betonem C10/12.

## **8. Układ konstrukcyjny obiektu**

Wiata o konstrukcji drewnianej. Ściany boczne i szczytowe drewniane ażurowe. Konstrukcja dachu drewniana, krokwiowo-jętkowa, oparta i kotwiona na belkach oczepowych. Obiekt posadowiony na ławach i stopach fundamentowych w gruntach rodzimych nośnych

## **9. Rozwiązania konstrukcyjne - materiałowe**

- **ławy fundamentowe** - projektuje się bezpośrednie posadowienie na ławach fundamentowych betonowych wykonanych z betonu C16/20 (B20) wg rysunków konstrukcyjnych. Ławy fundamentowe o szerokości 30cm i wysokości 80cm wykonane na podbudowie z chudego betonu B10 (C8/10) gr.10cm.

- **stopy fundamentowe** – betonowe o wys. 80 cm i szerokości 30 cm wykonanych z betonu C16/20 (B20 na podbudowie z chudego betonu B10 (C8/10) gr.10cm.
- **ściany nośne** - ściany zewnętrzne zaprojektowano z desek o szerokości 12 cm i grubości 25mm, ażurowe, w rozstawie co 12 cm, układane poziomo, wygląd wg rysunku elewacji. Drewno świerkowe lub sosnowe - klasa drewna C24. Zabezpieczenie ścian, elementy drewniane ścian powinny nierozprzestrzeniać ognia /NRO/. Zabezpieczenia do granicy NRO środkiem ogniochronnym, ściśle według technologii wskazanej przez producenta impregnatu wymaga drewniana konstrukcja ścian.
- **słupy** - wykonane jako drewno lite oheblowane celem wzmocnienia nośności przekroju, słupy drewniane przenoszące obciążenia z więźby dachowej zaprojektowano o wymiarach: 18x18cm. Słupy drewniane oparte przegubowo na ławach fundamentowych i podwalinie 18x18cm zwieńczone oczepem o wymiarach 18x18 cm usztywnienie mieczami 10x10cm montowanymi pod kątem 45. Projektuje się słupki pośrednie 10x12 cm w rozstawie wg rysunku. Wzmocnienie poprzecznym ścian są rygle 5x3,8 cm. Nad otworem drzwiowym nadproże 10x3,8 cm.

W celu usztywnienia i przymocowania słupów drewnianych w miejscach ich oparcia tj.

- połączenie słupa z ławą fundamentową za pomocą kotew
- połączenie słupa z drewnianymi elementami konstrukcyjnymi – rygiel drewniany winno być przewidziane w postaci odpowiednich łączników ( kotew mocowanych w ławach) uniemożliwiających jakiegokolwiek ich przemieszczanie.

W celu przestrzennego usztywnienia konstrukcji przewidziano stężenia boczne – miecze

- **konstrukcja dachu** - projektuje się dach na drewniany dwuspadowy o ustroju krokwiowo – jętkowym. Krokwie o przekroju 14 x 7 cm i rozstawie max. co 90cm Konstrukcja dachu oparto na ryglach oraz słupach drewnianych. Połączenia w węzłach wykonać za pomocą gwoździ, śrub i łączników. Pod pokrycie dachu przewidziano pełne deskowanie układane na zakład z desek o szerokości max. 12cm. Pokrycie dachu gontem bitumicznym.

Na podstawie obliczeń przyjęto następujące przekroje elementów więźby dachowej:

- krokiew 7x14cm
- jętka 5x14cm

Wszystkie elementy więźby dachowej wykonane z **drewna iglastego klasy C24**. Elementy drewniane więźby dachowej powinny nierozprzestrzeniać ognia /NRO/. Zabezpieczenia do granicy NRO środkiem ogniochronnym, ściśle według technologii wskazanej przez producenta impregnatu wymaga drewniana konstrukcja dachowa

- **pokrycie dachu** dach obiektu pokryć gontem papowym „ogon bobra” ułożonym na deskowaniu pełnym – szerokość desek max. 12 cm, grubość 25 mm łączonych na zakład, jako warstwę podkładową pod gonty należy zastosować membranę dachową, membranę układać pasami równoległymi do okapu, przybijając i sklejając ją na zakładach, zakłady podłużne powinny wynosić 8 cm, poprzeczne 12 cm, obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej, obróbki należy montować przy okapie,
- **obróbki blacharskie** - odwodnienie dachu systemowe rynny dachowe  $\varnothing$  125 mm i rury spustowe  $\varnothing$  90 mm z blachy powlekanej, w kolorze pokrycia,
- **stolarka budowlana** – drzwi zewnętrzne listwowe osadzone w słupkach, z desek jak obudowa elewacji wyposażone w zamek i klamkę
- **izolacje** – przeciwwilgociowe pionowe na ławach i stopach fundamentowych 2x roztwór asfaltowy do gruntowania o gęstości 1,4-1,5 g/cm<sup>3</sup>, poziome – 2x folia gruba
- **posadzka** - uzupełnić (wykonać) na gruncie z kostki betonowej brukowej gr.6cm na podsypce piaskowej , posadzka na całej powierzchni wiaty z kostki brukowej z odzysku
- **elewacje** – w kolorze ( kolor do uzgodnienia z Inwestorem), ściany ażurowe
- **opaska wokół wiaty** – uzupełnienie z kostki brukowej z odzysku jak posadzka w wiacie

#### **10. Warstwy przegród budowlanych**

Opisy warstw projektowanych przegród podano na rysunku przekroju A-A.

#### **11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano - instalacyjnego**

W obiekcie nie projektuje się żadnych mediów,

#### **12. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Wejście do obiektu na poziomie 0.00m. Drzwi frontowe o szerokości światła przejścia 100cm.

#### **13. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

#### **14. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń które automatycznie regulują temperatura**

Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

#### **16. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Nie dotyczy

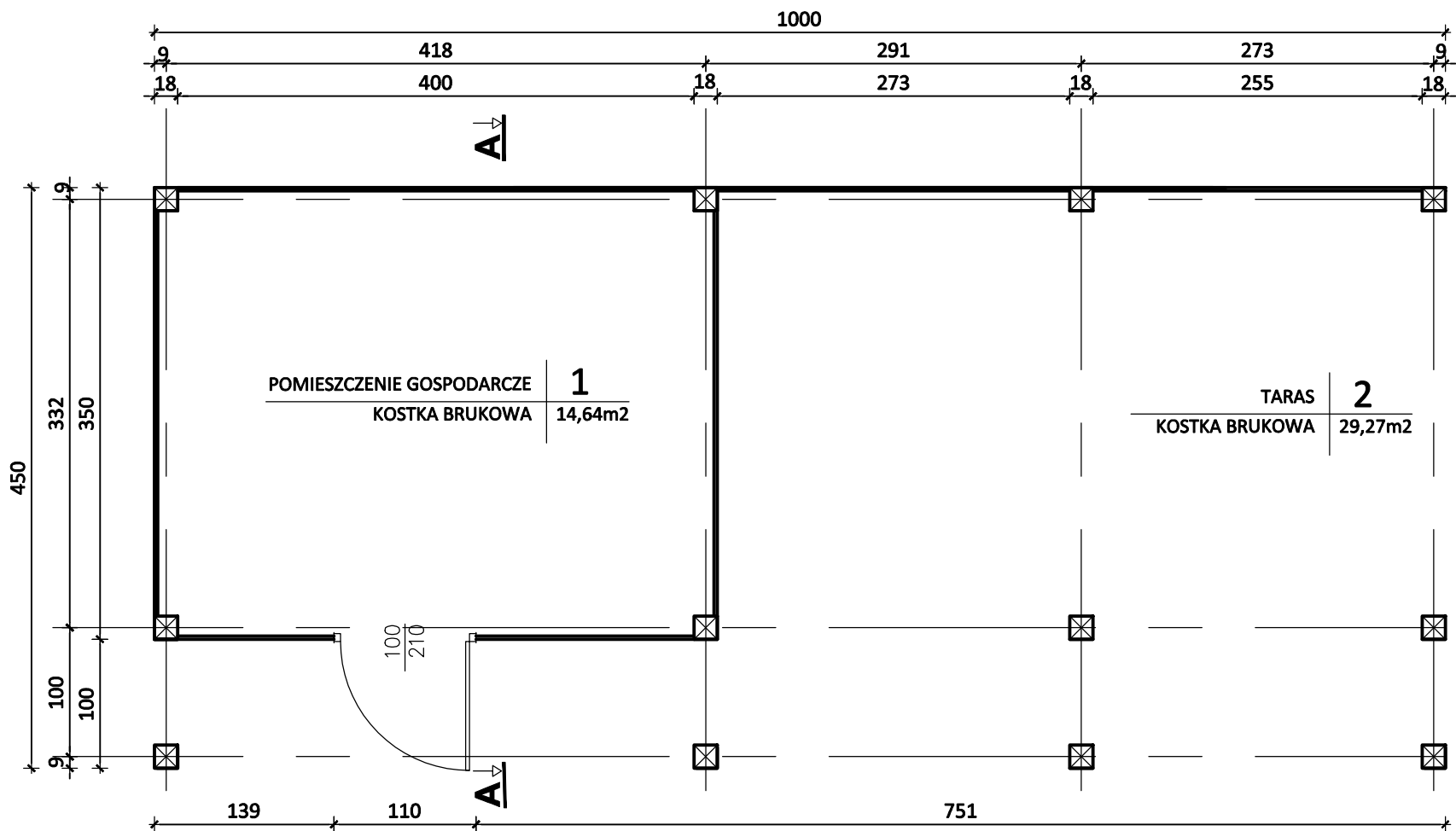
#### **17. Uwagi końcowe**

Wszystkie elementy drewniane przed wmontowaniem do konstrukcji wiaty zabezpieczyć przed działaniem ognia, grzybów domowych, owadów i korozją biologiczną poprzez impregnację (wg wytycznych i zaleceń producenta) preparatem solnym lub podobnymi działaniu.

Całość robót budowlanych wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.

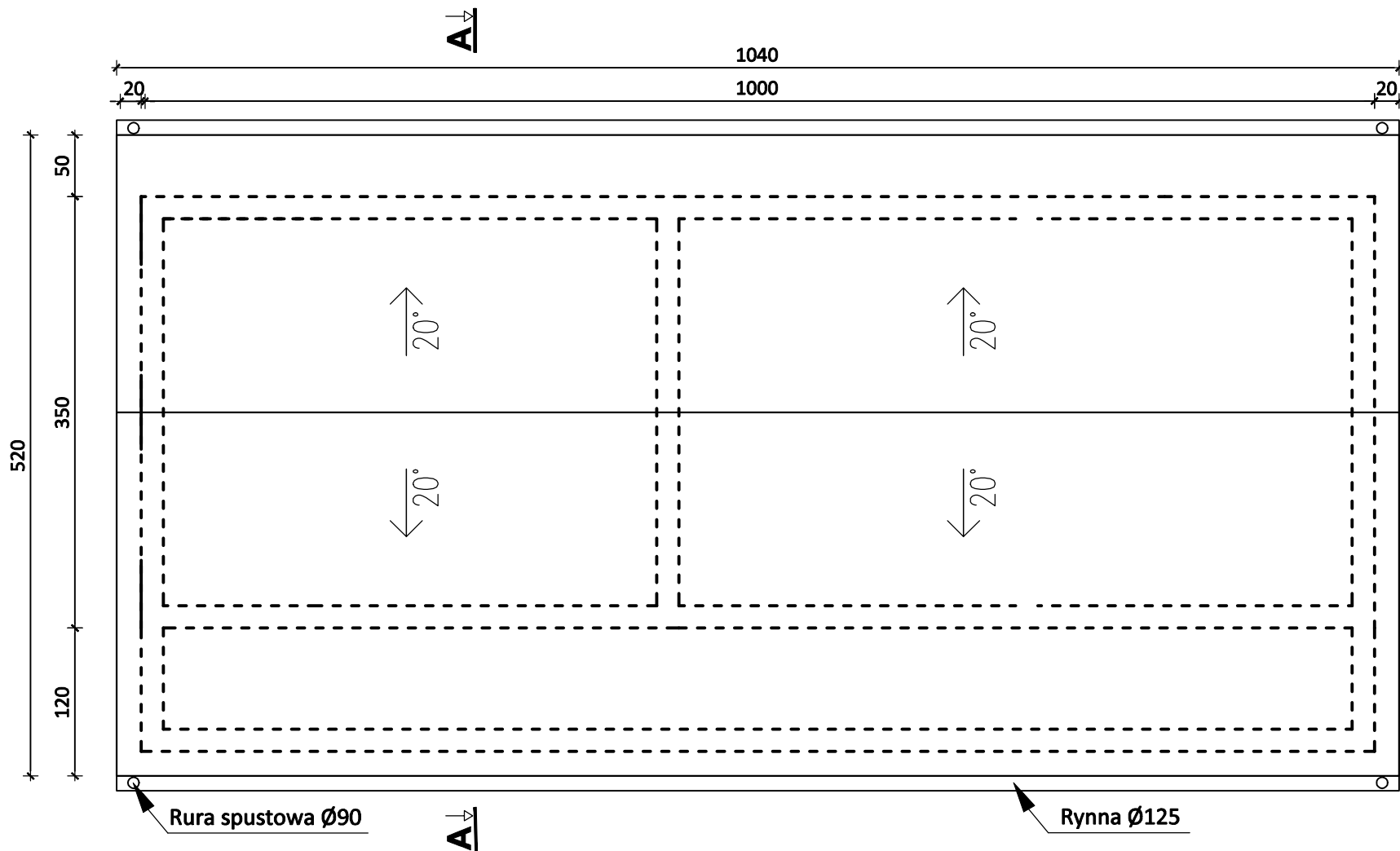
Do obowiązków użytkownika obiektu należy odśnieżanie dachu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości i niejasności dotyczących projektu, powstałych w trakcie prac , należy skonsultować się z projektantem.


Opracowała:

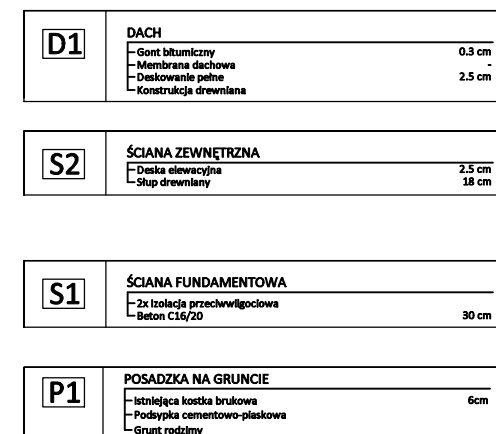



<small>           JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA:            Nadzory i Projekty Budowlane mgr inż. Halina Gołąb            ul. Kosińskiego 50-52, 23-400 Biłgoraj, NIP: 141221441            tel. 600 144 523, e-mail: halina2117@op.pl         </small>				<b>PAB</b>
Investor	Zespół Szkół Leśnych, ul. Polna 3, 23-400 Biłgoraj			
Nazwa projektu	Budowa zespołu boisk sportowych przy Zespole Szkół Leśnych w Biłgoraju - Etap VII - wiata drewniana zadaszona, dz. nr 5/5 ark. 60			
Tytuł rysunku	Rzut parteru			Skala
Stan	Projektowany	Data VIII.2024r.	Podpis	1:50
Projektant	mgr inż. Halina Gołąb LUB/0160/PWBKb/17			Numer rysunku
				1

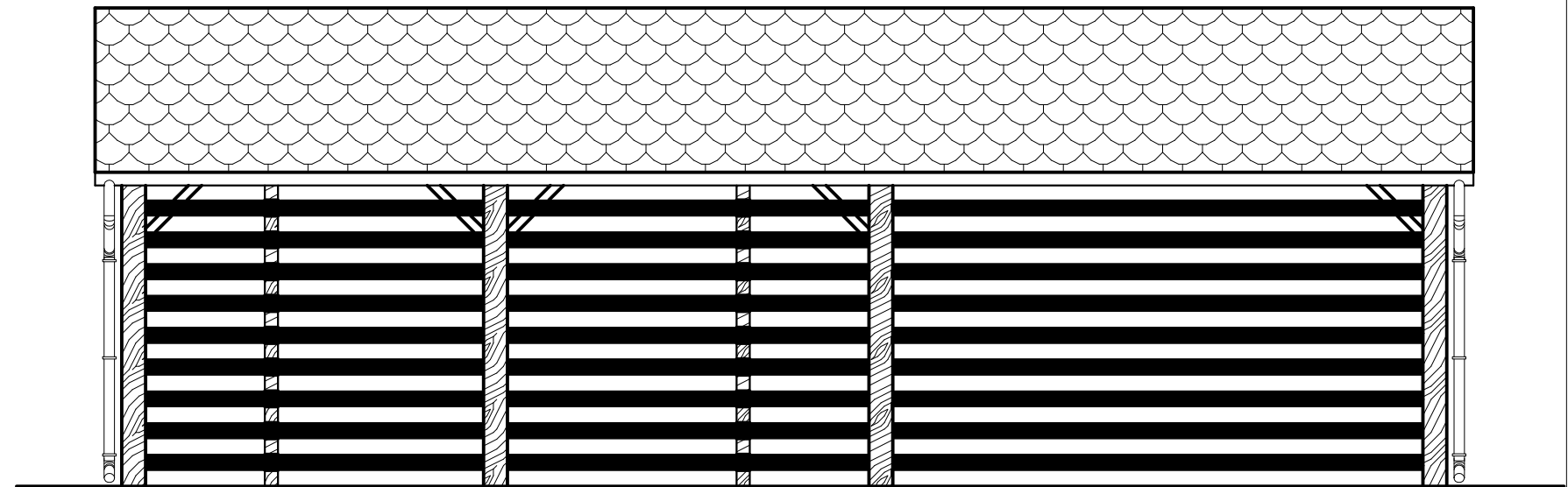
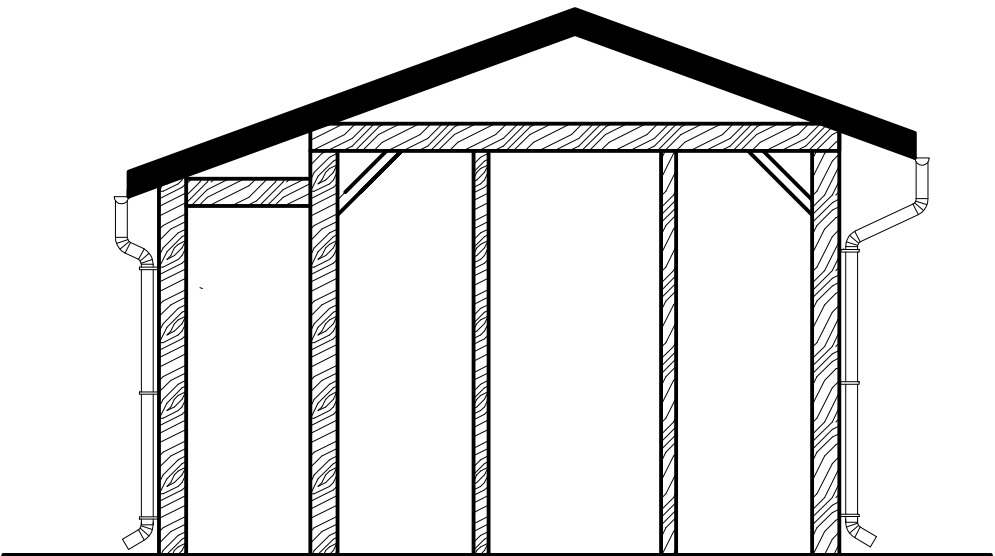
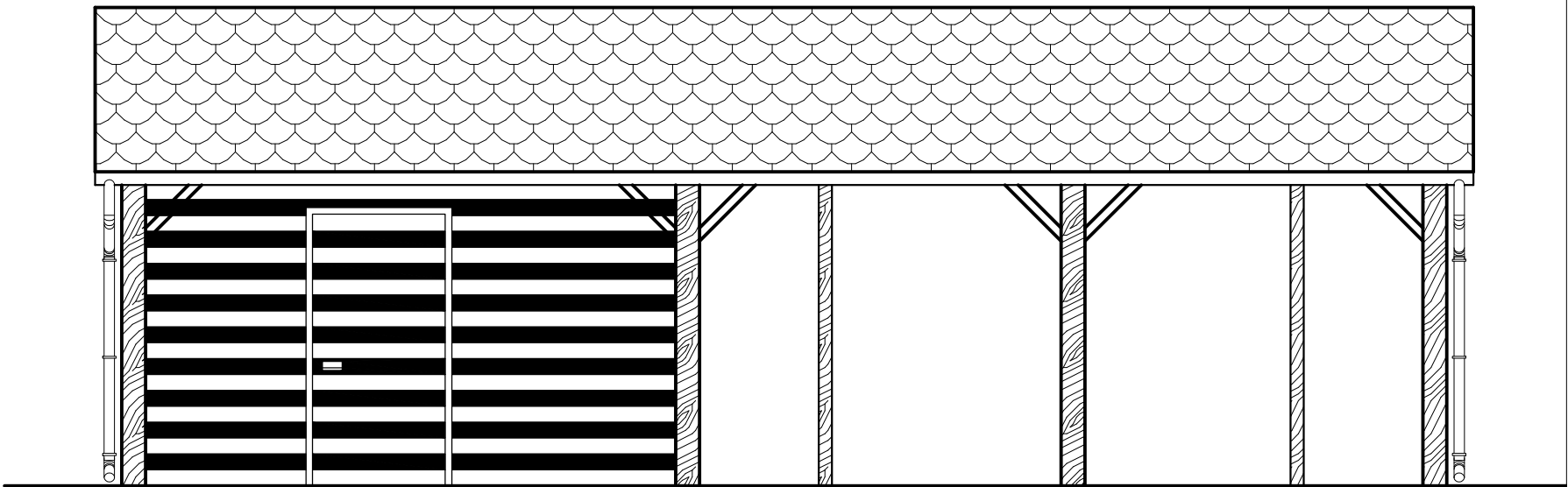
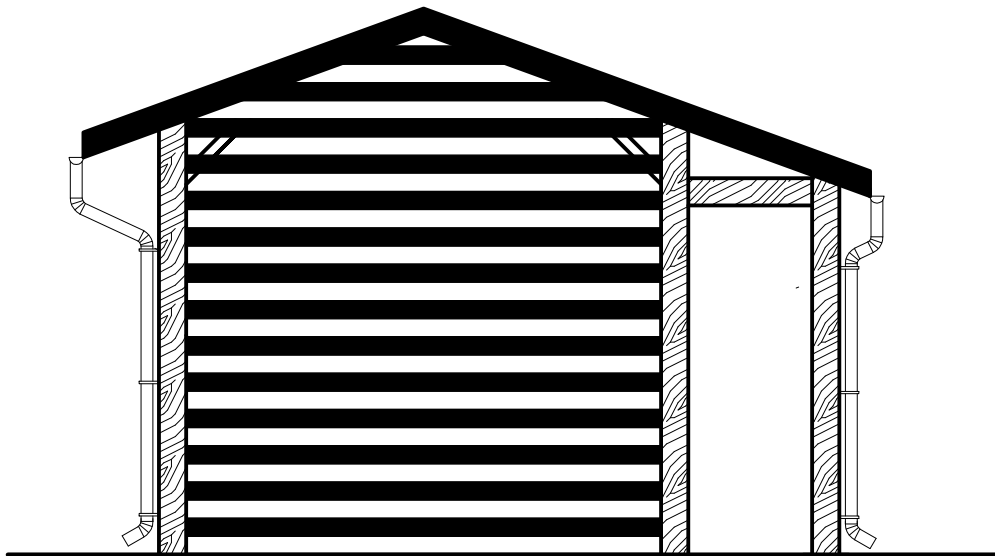




<div></div> <div>JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA: Nadzory i Projekty Budowlane mgr inż. Halina Gołąb ul. Kościuszki 50-52, 23-400 Biłgoraj, NIP: 141221441 tel. 600 144 523, e-mail: halina2117@op.pl</div>				PAB	
Inwestor	Zespół Szkół Leśnych, ul. Polna 3, 23-400 Biłgoraj				
Nazwa projektu	Budowa zespołu boisk sportowych przy Zespole Szkół Leśnych w Biłgoraju - Etap VII - wiatra drewniana zadaszona, dz. nr 5/5 ark. 60				
Tytuł rysunku	Rzut połączeni dachowej			Skala	
Stan	Projektowany	Data VIII.2024r.	Podpis		1:50
Projektant	mgr inż. Halina Gołąb LUB/0160/PWBKb/17			Numer rysunku	
				2	



 JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA: Nadzór i Projekty Budowlane mgr inż. Halina Gołąb ul. Kołomyjska 50/2A; 23-400 Biłgoraj; NIP 618.122.1441 tel. 508 144 524, e-mail: halina@111.net.pl		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>PAB</b> </div>	
<b>Investor</b>	<b>Zespół Szkół Leśnych, ul. Polna 3, 23-400 Biłgoraj</b>		
<b>Nazwa projektu</b>	<b>Budowa zespołu boisk sportowych przy Zespole Szkół Leśnych w Biłgoraju - Etap VII - wiatra drewniana zadaszona, dz. nr 5/5 ark. 60</b>		
<b>Tytuł rysunku</b>	<b>Przekrój A-A</b>		<b>Skala</b>
<b>Stan</b>	<b>Projektowany</b>	<b>Data</b> <b>III.2024r</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant</b>	<b>mgr inż. Halina Gołąb</b> <b>LUB/0160/PWBKb/17</b>		<b>Numer rysunku</b>
			<b>3</b>



<div><div></div><div>JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA: Nadzory i Projekty Budowlane mgr inż. Halina Gołąb ul. Kościuski 30/26; 23-400 Biłgoraj, NIP 9181221441 tel. 500 144 323, e-mail: halina2111@o2.pl</div></div>				PAB	
Inwestor	Zespół Szkół Leśnych, ul. Polna 3, 23-400 Biłgoraj				
Nazwa projektu	Budowa zespołu boisk sportowych przy Zespole Szkół Leśnych w Biłgoraju - Etap VII - wiatra drewniana zadaszona, dz. nr 5/5 ark.60				
Tytuł rysunku	Elewacje			Skala	
Stan	Projektowany	Data	Podpis	1:50	
		VIII.2024r.			
Projektant	mgr inż. Halina Gołąb LUB/0160/PWBKb/17				Numer rysunku
					4