AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul.Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok e_mail: autoris@o2.pl kom.501099832

STANDARYZACJA
STANDARD ARCHITEKTONICZNY

NAZWA ZADANIA	**STANDARDY ARCHITEKTONICZNE MIEJSC PODSTAWOWEGO UPRAWIANIA TURYSTYKI WODNEJ W RAMACH PROJEKTU „PISA-NAREW - SZLAK AKTYWNEJ TURYSTYKI WODNEJ”**
INWESTOR	
Nazwa inwestora	WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
Adres inwestora	UL. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 14, 15-097 BIAŁYSTOK
OPRACOWANIE	
Jednostka projektowa	PRACOWNIA PROJEKTOWA „AUTORIS”
Adres inwestora	POGODNA 9 lok. 19, 15-354 BIAŁYSTOK

funkcja projektowa	Imię i nazwisko/specjalność/nr upr.	data opracowania	podpis
projektant	mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski BŁ-POKK/16/2003	13.11.2023	

BIAŁYSTOK 13.11.2023

II. SPIS ZAWARTOŚCI

1.0.	**CZĘŚĆ OPISOWA OBEJMUJĄCA:**		
1.1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia		3
1.2.	Szczegółowe właściwości funkcjonalne		4 -21
2.0.	**ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY**		
	Elementy projektowane na gruncie zlokalizowane na terenie rekreacyjnym		22
2.1	Wiata duża	1:50	23
2.2.	Wiata mała	1:50	24
2.3.	Ławostół	1:50	25
2.4.	Stół	1:50	26
2.5.	Grill zewnętrzny	--	27
2.6.	Kosz na śmieci	--	28
2.7.	Stojak na rowery	--	29
2.8.	Ławka z oparciem	--	30
2.9.	Suszarka na kajaki	1:50	31
2.10.	Palenisko		32
2.11.	Stelaż na tablicę informacyjną	1:50	33
2.12.	Tablica informacyjna - treść	--	34
	Elementy projektowane zagospodarowania przestrzennego w obrębie wody		35
2.13.	Pomost	1:50	36
2.14.	Podest pływający	1:50	37
2.15.	Pochylnia dla kajaków	1:50	38
2.16.	Przystań z pomostem	1:100	39
2.17.	Przystań z pomostem - propozycja rozwiązania 1	1:50	40
2.18.	Przystań z pomostem - propozycja rozwiązania 2	1:50	41
2.19.	Slip	1:50	42
2.20.	Przenoska kajakowa	1:50	43
	Elementy dodatkowe-inspiracje		44
2.21.	Ławka ze stojakiem na rowery – wejście	1:50	45
2.22.	Huśtawka- wejście	1:50	46
2.23.	Ławostół zadaszony	1:50	47
2.24.	Zadaszenie na drewno opałowe	1:50	48
2.25.	Osłona na toalety przenośne /śmietnik	1:50	49
2.26.	Lampa hybrydowa	--	50

STANDARDY ARCHITEKTONICZNE MIEJSC PODSTAWOWEGO UPRAWIANIA TURYSTYKI WODNEJ W RAMACH PROJEKTU „PISA - NAREW - SZLAK AKTYWNEJ TURYSTYKI WODNEJ".

1. Część opisowa

Standaryzacja architektoniczna ma na celu określenie warunków realizacji budowli i obiektów budowlanych na szlaku turystyki wodnej „Pisa-Narew-Szlak Aktywnej Turystyki Wodnej" przewidzianych w dokumentacji. Ustalenie standardów miejsc przystankowych na szlaku ma ułatwić korzystanie z infrastruktury uczestnikom i bezproblemowe odczytywanie przebiegu szlaku turystycznego. Nadanie ram architektonicznych pokaże spójność i wyznaczy dominanty charakterystyczne dla całego projektu.

Standardy obejmują aspekty związane z wielkością obiektów, wyposażeniem terenów przewidzianych do zagospodarowania, sposobu zabudowy oraz zastosowanych materiałów. W odniesieniu do potrzeb społecznych skupiają się na powiązaniu miejsca z obiektem, lokalizacją i powinny nawiązywać do charakteru sąsiedztwa. Zawarte elementy mają służyć zaspokojeniu potrzeb użytkowych na szlaku aktywnej turystyki wodnej.

Opracowanie przedstawia przegląd proponowanych obiektów budowlanych, detali, wymiarów z uwzględnieniem wielkości gabarytowej oraz przykładowe zastosowania dla poszczególnych rozwiązań.

1.0.Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Podane w niniejszej standaryzacji informacje obejmujące m.in. **kolorystykę i wymagania materiałowe,** które stanowią obraz przedsięwzięcia oraz wytyczne do wykonania dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego:
„Budowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej na szlaku aktywnej turystyki wodnej Pisa - Narew".

Natomiast rozwiązania indywidualne dotyczące m.in. **wymiarów, gabarytów, w szczególności rozwiązań elementów przyległych do rzeki** i **bezpośrednio powiązanych z lokalizacją**, duchem miejsca, **wytycznymi planów miejscowych oraz decyzji o warunkach zabudowy** mogą pozostać rozwiązaniami proponowanymi indywidualnie.

2.0.Elementy ujęte w przedmiocie opracowania

2.1. Elementy projektowane na gruncie zlokalizowane na terenie rekreacyjnym:

- Wiata duża
- Wiata mała
- Ławostół
- Stół
- Grill zewnętrzny
- Kosz na śmieci
- Stojak na rowery
- Ławka z oparciem
- Suszarka na kajaki
- Palenisko
- Stelaż na tablicę informacyjną
- Tablica informacyjna - treść

2.2. Elementy projektowane zagospodarowania przestrzennego w obrębie wody:

- Pomost
- Podest pływający
- Pochylnia dla kajaków
- Przystań z pomostem
- Przystań z pomostem - propozycja rozwiązania 1
- Przystań z pomostem - propozycja rozwiązania 2
- Slip
- Przenoska kajakowa

2.3. Elementy dodatkowe – inspiracje

- Ławka ze stojakiem na rowery – witacz
- Huśtawka - witacz
- Ławostół zadaszony
- Zadaszenie na drewno opałowe
- Osłona na toalety przenośne/ śmietnik

- Lampa hybrydowa

3.0. Zwięzłe uzasadnienie projektowanych rozwiązań.

- Zakres i formę techniczną obiektu oraz jego funkcji należy podporządkować do założeń inwestycyjnych, decyzji o warunkach zabudowy oraz uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- Sposób funkcjonowania – obiekty użyteczności publicznej
- Wiaty należy dostosować pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.
- Inwestycja swymi rozwiązaniami powinna charakteryzować się estetyką i uporządkowaną formą.
- W trakcie projektowania należy przewidzieć rozwiązania chroniące przed wandalizmem- wykorzystanie materiałów trwałych, odpornych na ewentualne zniszczenie czy zużycie.
- Tereny wyposażyć w monitoring wizyjny w celu zabezpieczenia przed aktami wandalizmu.
- Rozwiązania architektoniczne powinny nawiązywać do istniejącego układu funkcjonalnego, architektoniczno-przestrzennego otoczenia. Należy je dostosować do zastanego zagospodarowania terenu oraz do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- Projekt powinien być spójny z ideą inicjatywy **Nowy Europejski Bauhaus** tj. łączący ze sobą podstawowe, nierozłączne wartości takie jak: **zrównoważony rozwój** (począwszy od celów klimatycznych, aż do obiegu zamkniętego, zerowego zanieczyszczenia i bioróżnorodności), **estetykę** oraz **integrację** (obejmującą różnorodność, równość dla wszystkich, dostępność i przystępność cenową) oraz zasadą „ nie czyń poważnych szkód".
- Projekt powinien być spójny z zasadą **Do No Significant Harm** - "nie czyń poważnych szkód". Zasada DNSH opiera się na analizie wpływu inwestycji na kluczowe cele środowiskowe: łagodzenie klimatu, adaptacja do zmian klimatu, zrównoważone wykorzystanie i ochrona zasobów wodnych i morskich, gospodarka o obiegu zamkniętym, zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów.
- Projekt powinien uwzględniać założenia **zielonych zamówień publicznych**. Zgodnie z definicją Komisji Europejskiej stanowią one proces, w ramach którego instytucje publiczne starają się uzyskać towary, usługi i roboty budowlane, których oddziaływanie na środowisko w trakcie ich cyklu życia jest mniejsze w porównaniu do towarów, usług i robót budowlanych o identycznym przeznaczeniu, jakie zostałyby zamówione w innym przypadku.
- Projekt powinien spełniać wymogi **dostępności dla osób z różnymi niepełnosprawnościami**. Projektowane przestrzenie, obiekty budowlane muszą być dostępne tj. stwarzać możliwość samodzielnego korzystania z nich przez osoby niepełnosprawne, nie tylko poruszające się na wózkach inwalidzkich, ale także osoby niewidome, słabowidzące, głuche, słabosłyszące, z niepełnosprawnością intelektualną, czy też z trudnościami komunikacyjnymi.Projekty powinny charakteryzować się prostotą i intuicyjnością, aby sposób korzystania z rozwiązań był łatwy do zrozumienia dla każdej osoby, niezależnie od doświadczeń i wieku, także biorąc pod uwagę osoby starsze. Należy zwrócić uwagę na : projektowanie przestrzeni bez przeszkód poziomych i pionowych, likwidację wysokich krawężników, stosowanie pochylni i barierek, zapewnienie odpowiednich szerokości dojść i dojazdów, zapewnienie miejsc postojowych oraz miejsc na toalety dla osób niepełnosprawnych. Także ważnym jest prawidłowe oznakowanie przestrzeni, proste w odczytaniu w szczególności dla osób niewidomych i niesłyszących (stosowanie alfabetu Braille'a, odpowiednich wypukłości na oznakowaniach graficznych).

4.0. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe projektowanych rozwiązań.

4.0.1.Elementy wspólne wszystkich proponowanych rozwiązań, które stanowią podstawę standaryzacji:

Materiały:

- obiekty małej architektury: **drewno sosnowe**
- obiekty znajdujące się w obrębie wody: **hanit, drewno dębowe**
- pokrycia dachowe: **dachówka ceramiczna, blacha, blachodachówka, gont**

Elementy projektowane na gruncie zlokalizowane na terenie rekreacyjnym

4.1. Wiata duża:

- Możliwość lokalizacji w miejscach przystankowych, gdzie będzie można zorganizować większe spotkanie dla dużej grupy turystów, bez występowania ograniczeń powierzchniowych.
- Proponowana **wiata duża** o wymiarach zewnętrznych: **10,06m x 3,61m,** wysokości **3,88m** w konstrukcji drewnianej z dachem czterospadowym pokrytym gontem.

4.1.1. **Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Projektowana wiata w konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C- 24

- Słupy głównej konstrukcji 20x15cm
- Krokwie 6x12cm
- Belki konstrukcji nośnej dachu 20x20cm
- Elementy uzupełniające: zastrzały 12x12cm,
- Główny układ konstrukcyjny składa się ze słupów zamontowanych w okuciach stalowych ocynkowanych zamontowanych w płycie fundamentowej lub stopach fundamentowych.
- Dach wiaty w układzie krokwiowo-jętkowym, z deskowaniem pełnym, o kącie nachylenia połaci dachowej 35^0.
- Stosować łaty, deskowanie pełne np.; gr. 3,0cm
- Posadzka pod wiatą: kostka granitowa, kostka betonowa lub żwirowa z tłucznia w zależności od standardu

- W przypadkach bliskiego położenia wody oraz terenów objętych zagrożeniem powodziowym w celu lepszego i trwalszego użytkowania proponuje się wykonywanie prac żelbetowych np.: z betonu wodoszczelnego W6 C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIN w sposób ciągły. W celu zabezpieczenia ppoż. całość drewna użytego do konstrukcji dachu zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do stanu NRO. W celu zabezpieczenia konstrukcji przed czynnikami atmosferycznymi stosować impregnanty.

4.1.2.**Modułowość konstrukcji**

W przypadku wiaty drewnianej wypoczynkowej przewiduje się możliwość zastosowania modułowego konstrukcji.

3 modułowa wiata (2 skrajne – 3,08 cm w osiach i środkowy 3,30cm)

2 modułowa wiata (2 skrajne – 3,08 cm w osiach)

4.1.3.**Kolorystyka:**

- Konstrukcja drewniana: kolor naturalnego drewna: impregnat w kolorach: brąz, naturalne drewno
- Pokrycie dachowe oraz obróbki blacharskie, elementy stalowe - farba antykorozyjna mat. np.:

- ciemny grafit RAL 9005.

- czerwień ceglasta RAL 8004.

- brąz RAL 8019

4.1.4.**Elementy podlegające zmianom**

Na załączniku graficznym kolorem zielonym zaznaczono elementy które można stosować zależnie od potrzeb, zasadności, dowolności wyboru.

Pokrycie dachowe:

- dachówka ceramiczna, blacha, blachodachówka, gont

Ornamentyka:

- w zależności od regionu stosować lokalne wzory, w przypadku ich braku, rezygnacja z elementu

Fundamenty:

- rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

Obróbki blacharskie i orynnowanie:

- dowolne rozwiązania systemowe

4.2. <u>Wiata mała:</u>

Możliwość lokalizacji w miejscach przystankowych, gdzie będzie można zorganizować kameralne spotkanie dla małej grupy turystów, bez występowania ograniczeń powierzchniowych.

Wymiary zewnętrzne: 5,46m x 4,50m, wys. 3,88m

4.2.1. **Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Projektowana wiata w konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C- 24

- Słupy głównej konstrukcji 20x15cm
- Krokwie 6x12cm
- Belki konstrukcji nośnej dachu 20x20cm
- Elementy uzupełniające: zastrzały 12x12cm,
- Główny układ konstrukcyjny składa się ze słupów zamontowanych w okuciach stalowych ocynkowanych zamontowanych w płycie fundamentowej lub stopach fundamentowych.
- Dach wiaty czterospadowy w układzie krokwiowo-jętkowym, z deskowaniem pełnym, o kącie nachylenia połaci dachowej 35^0.
- Stosować łaty, deskowanie pełne np.; gr. 3,0cm
- Posadzka pod wiatą: kostka granitowa, kostka betonowa lub żwirowa z tłucznia w zależności od standardu

W przypadkach bliskiego położenia wody oraz terenów objętych zagrożeniem powodziowym w celu lepszego i trwalszego użytkowania proponuje się wykonywanie prac żelbetowych np.: z betonu wodoszczelnego W6 C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIN w sposób ciągły.W celu zabezpieczenia ppoż. całość drewna użytego do konstrukcji dachu zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do stanu NRO,W celu zabezpieczenia konstrukcji przed czynnikami atmosferycznymi stosować impregnanty.

4.2.2.**Kolorystyka:**

Konstrukcja drewniana: kolor naturalnego drewna: impregnat w kolorach: brąz, naturalne drewno

Obróbki blacharskie, elementy stalowe-farba antykorozyjna mat. np.: ciemny grafit RAL 9005.

4.2.3.**Elementy podlegające zmianom**

Na załączniku graficznym kolorem zielonym zaznaczono elementy które można stosować zależnie od potrzeb, zasadności, dowolności wyboru.

Pokrycie dachowe:

- dachówka ceramiczna, blacha, blachodachówka, gont

Ornamentyka:

- w zależności od regionu stosować lokalne wzory, w przypadku ich braku, rezygnacja z elementu

- **Fundamenty:**
- - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych
- **Obróbki blacharskie i orynnowanie:**
- dowolne rozwiązania systemowe

4.3. <u>Ławostół</u>

Ławostół stanowi wyposażenie dużej i małej wiaty. Może funkcjonować jako samodzielny element nie posiadający zadaszenia. Ławostół w zależności od rodzaju potrzeb można stosować jako samodzielny stół lub ławka.

Wymiary zewnętrzne:1,80m x 1,69m o wysokości 0,75m.

Wymiary stołu : 1,80m x 0,65m, wys. 0,75m

Wymiary ławki: 1,80m x 0,42m, wys. 0,40m

4.3.1. **Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Projektowany ławostół w prostej konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C- 24.

Ławka: słupki drewniane 12x12cm, siedzisko z deski gr. 5cm

Stół: słupki drewniane 12x12cm, blat z deski gr. 5cm

4.4. <u>Stół</u>

Wymiary: 1,80m x 0,65m, wys. 0,75m

4.4.1. **Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Projektowany ławostół w prostej konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C- 24.

Słupki drewniane 12x12cm, blat z deski gr. 5cm

4.5. <u>Grill zewnętrzny</u>

Wymiary zewnętrzne **1,69m x 0,77m.**

Grill przeznaczony do organizacji niewielkiego miejsca w celu przygotowania posiłku na ruszcie stalowym.

Konstrukcja murowana z zadaszeniem stalowym nad paleniskiem z ażurową konstrukcją stalową. Zintegrowany niewielki blat z piaskowca lub płyty betonowej.

4.5.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

- Projektowana konstrukcja murowana z cegły pełnej, cegły szamotowej

W przypadkach bliskiego położenia wody oraz terenów objętych zagrożeniem powodziowym w celu lepszego i trwalszego użytkowania proponuje się wykonywanie prac żelbetowych np.: z betonu wodoszczelnego W6 C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIN w sposób ciągły.

4.5.2.**Kolorystyka:**

Kolor elementów stalowych np:

- czarny RAL 9005.
- czerwień ceglasta RAL 8004.
- brąz RAL 8019

Kolor klinkieru dostosować w zależności od kontekstu przestrzennego zastanych elementów małej architektury itp:

- czerwony
- czarny
- piaskowy

4.6. <u>Kosz na śmieci</u>

Wymiary: wys. 100cm, szer. 42cm

4.6.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Kosz z ocynkowanej blachy i metalowego słupka o klasycznym, prostym wyglądzie z delikatnymi dekoracyjnymi paskami na pojemniku oraz daszku. Kosz kotwiony do stóp fundamentowych.

4.6.2.**Kolorystyka:**

- czarny RAL 9005.

4.7. <u>Stojak na rowery</u>

Wymiary: wys. 80cm, szer. 80cm

4.7.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Stojak wykonany z rur i prętów stalowych ø 60mm w kształcie litery “U”. Stojak kotwiony do stóp fundamentowych.

4.7.2.**Kolorystyka:**

- czarny RAL 9005.

4.8.<u>Ławka z oparciem</u>

Wymiary: wys. 83cm, szer. 72cm, dł. 200cm, wys. podłokietnika 68cm

4.8.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Ławka wykonana z rur stalowych ø 48mm, stanowiących równocześnie nogi ławki. Siedzisko wykonane z drewna. Ławka kotwiona do konstrukcji stóp fundamentowych.

4.8.1.**Kolorystyka:**

- Siedzisko: drewno, kolor naturalnego drewna: impregnat w kolorach brąz
- Kolor elementów stalowych np:
  - czarny RAL 9005.

4.9.<u>Suszarka na kajaki</u> <u>(6 kajaków)</u>

Wymiary zewnętrzne: 5,06m x 3,00m, wys. 3,38 m

4.9.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Konstrukcja stojaka ze słupków stalowych 12x12 cm zamontowanych w stopach fundamentowych, do których przymocowane są stalowe wysięgniki w postaci rur stalowych ø 60mm.

Zadaszenie: z drewna sosnowego klasy C- 24

- Krokwie 6x12cm
- Belki konstrukcji nośnej dachu 10x10cm

Dach dwuspadowy, z deskowaniem pełnym, o kącie nachylenia połaci dachowej 35^0.

- Możliwość zastosowania wydłużonego okapu
- Stosować łaty, deskowanie pełne np.; gr. 3,0cm

4.9.2.**Kolorystyka:**

- czarny RAL 9005.
- czarny RAL 9005.
- czerwień ceglasta RAL 8004.
- brąz RAL 8019

4.9.3.**Elementy podlegające zmianom**

Na załączniku graficznym kolorem zielonym zaznaczono elementy które można stosować zależnie od potrzeb, zasadności, dowolności wyboru.

- **Pokrycie dachowe:**
  - dachówka ceramiczna, blacha, blachodachówka, gont
- **Ornamentyka:**
- - w zależności od regionu stosować lokalne wzory, w przypadku ich braku, rezygnacja z elementu
- **Fundamenty:**
- - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych
- **Obróbki blacharskie i orynnowanie:**
- **-** dowolne rozwiązania systemowe

4.10. <u>Palenisko</u>

Miejsce na ognisko, miejsce biwakowe, obudowany krąg kamienny z kamienia polnego.

Możliwość obudowania miejsca oktagonalną konstrukcją z teownika stalowego o wymiarach zewnętrznych **5,30m x 5,30m**, wysokości min. **2,20m.**

Miejsce biwakowe skupiające turystów.

4.10.1. **Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Projektowany konstrukcja stalowa teownika jako podkonstrukcja belek drewnianych z drewna sosnowego klasy C- 24

- Ażurowa konstrukcja z teownika stalowego, słupy belki, 140x140x6mm lub 200x200mm. elementy skręcane lub spawane

- Konstrukcja 8 szt. Słupów z dwuteownika stalowego 200x100x6mm
- Drewniane belki montowane do konstrukcji stalowej 20x8cm (dowolność rozwiązań montażowych
- Teownik siedziska stałego np.:120x120x6mm lub 140x140x6mm z montowaną do niej podkonstrukcją stalową ramy siedziska z desek.
- Elementy uzupełniające: Huśtawka wraz z mechanizmem spawanym do belki poprzecznej: zawiesia dwu, trzy lub czteropunktowe.
  Siedzisko ławki dla max 2 osób, spawana stalowa konstrukcja ławki. Siedzisko stalowe ze stali ocynkowanej gr. 4mm lub z dodatkowo montowanymi siedziskami z drewna impregnowanego.
- Drewniane belki zamontowane na teownikach stalowych jako nakładki z naciętym otworem na montaż na konstrukcję lub jako nakładka obustronna.
- Teownik ocynkowany zamontowany w stopach fundamentowych.

 W przypadku bliskiego położenia wody oraz terenów objętych zagrożeniem powodziowym w celu lepszego i trwalszego użytkowania proponuje się stosowanie elementów żelbetowych np.: z betonu wodoszczelnego W6 C20/25 (B25), zbrojonych stalą A-IIIN w sposób ciągły. W celu zabezpieczenia konstrukcji przed czynnikami atmosferycznymi zaleca się stosowanie impregnatów.

4.10.2.Przewiduje się **możliwość zastosowania rozwiązania zamiennego, bez huśtawek.**
Zamiennie stosować można elementy ażurowe:
- ornamentykę jako wypełnienie całości przestrzeni między słupami,
- panele osłonowe ażurowe
- osłony od wiatru,
- pergole.
- podkonstrukcje pod tablice informacyjno- edukacyjne

Wymiennie zamiast huśtawki możliwość stosowania stałego siedziska na podkonstrukcji z teownika lub belek drewnianych. Siedziska drewniane ławki
Na załączniku graficznym przedstawiono 8 szt. słupków, 4 huśtawki.

4.10.3.**Elementy podlegające zmianom**
Na załączniku graficznym kolorem zielonym zaznaczono elementy które można stosować zależnie od potrzeb, zasadności, dowolności wyboru.

 Ornamentyka:
 - w zależności od regionu stosować lokalne wzory, w przypadku ich braku, rezygnacja z elementu
 Fundamenty:
 - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

4.10.4.**Kolorystyka:**
 Konstrukcja drewniana: kolor naturalnego drewna: impregnat w kolorach brąz
 Kolor elementów stalowych np:
- czarny RAL 9005.

4.11. <u>Stelaż pod tablicę informacyjną</u>
Wymiary zewnętrzne 1,96m x 2,42m.

4.11.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**
- Konstrukcja stelaża drewniana, słupy drewniane z drewna sosnowego 12x12cm kotwione w żelbetowych stopach fundamentowych, pokryty daszkiem drewnianym. Między słupkami panel drewniany o gr. 3 cm stanowiący miejsce montaż wydrukowanej planszy graficznej.

4.11.2.**Kolorystyka:**
 Konstrukcja drewniana: kolor naturalnego drewna: impregnat w kolorach brąz

4.12.<u>Tablica informacyjna - treść</u>
Tablica informacyjna dwustronna o wymiarach **1,00 m x 1,30 m**
Front tablicy z mapą całego szlaku, regulaminem oraz mapą stanowiącą przybliżenie aktualnej lokalizacji. **Mapa całego szlaku stanowi element stały w treści planszy. Należy zachować układ kompozycyjny zawarty w załączniku graficznym.**
Każda gmina w zależności od tego, w jakim miejscu znajduje się punkt przystankowy całego szlaku kajakowego, zamieszcza dodatkowe informacje tj. spersonalizowany regulamin korzystania z infrastruktury, przybliżoną mapę z oznaczeniami zagospodarowania terenu.

Tył tablicy komponuje osobno każda gmina - zawiera informacje na temat atrakcji turystycznych obszaru oraz ciekawostki.
W załączniku graficznym zieloną czcionką opisano elementy zmienne treści plansz.

UWAGA: Przy przygotowywaniu plansz przewidzieć dostępność dla osób niepełnosprawnych - napisy w języku Braille'a oraz wypukłości odpowiednich treści.

Elementy projektowane zagospodarowania przestrzennego w obrębie wody

Wymagania ogólne:

Wszystkie pomosty, podesty i przystanie powinny być możliwie najbardziej ujednolicone pod względem formy materiału oraz koloru. Należy dążyć do pełnej unifikacji poszczególnych elementów oraz ich wyposażenia.
Konstrukcja pokładów, formy odnóg cumowniczych, trapów, barierek powinna być jednolita we wszystkich pomostach, w szczególności w zakresie materiałów oraz kolorystyki.
Dopuszcza się indywidualne wymiary poszczególnych elementów wynikające z przyczyn funkcjonalnych pod warunkiem zachowania jednolitej kolorystyki, materiału oraz możliwie zbliżonej formy.
W szczególności pływaki odnóg cumowniczych jako element najbardziej widoczny powinny mieć jednolite: materiał, formę i kolorystykę
Wymiary poszczególnych elementów powinny umożliwiać ich wyciągnięcie na ląd w celu zimowania.
Każdy pomost powinien być zakotwiczony w dnie za pomocą kotwic martwych w sposób odpowiadający warunkom panującym na rzece.
Dopuszcza się inne rozwiązania w zakresie konstrukcji pływaków pomostów.

Modułowość rozwiązań:

W standaryzacji zostały zawarte takie elementy jak: pomost, podest pływający, pochylnia dla kajaków, na podstawie których utworzono przystań z pomostem. Formowanie przystani powinno się opierać na łączeniu poszczególnych elementów, dostosowując je do zastanego terenu.
Poszczególne elementy mogą funkcjonować samodzielnie lub można je dowolnie modyfikować np. podest pływający po dodaniu knag pomostowych, elementów cumownicznych będzie funkcjonować jako przystań. Różne konfiguracje elementów powinno się łączyć za pomocą trapów, które umożliwią gładką zmianę poziomów, dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Wymagania szczegółowe:

1. Konstrukcja:

a) Pomosty i trapy: elementy powinny posiadać konstrukcję stalową cynkowaną ogniowo pokrytą deskowaniem.
b) Pływaki: pływaki pomostów powinny mieć konstrukcję stalową cynkowaną ogniowo wypełnioną lekkim materiałem np. spienionym polistyrenem.

Uwaga: Dopuszcza się inne rozwiązania pływaków np. pływaki z tworzyw sztucznych lub inne konstrukcje stalowe pod warunkiem spełniania pozostałych wymagań, w szczególności wymaganej kolorystyki i wymiarów pomostów i odnóg.

2. Wymiary:

a) Wymiary pomostów: preferowana szerokość pomostów powinna wynosić 2,0 lub 2,4 m lub indywidualne rozwiązania dostosowane do potrzeb inwestora.

3. Materiały:

a) Pokłady: deskowanie pokładów pomostów, trapów i odnóg cumowniczych należy wykonać z drewna dębowego lub elementów drewnopodobnych (tworzywo budowlane – hanit), z zastrzeżeniem że wszystkie elementy powinny posiadać ten sam materiał posiadający atest.
b) Konstrukcja: wszystkie elementy konstrukcyjne – konstrukcja pokładów, trapów oraz pływaki, należy wykonywać ze stali ocynkowanej, zabezpieczonej przed korozją i ogniem.

W przypadku pływaków dopuszcza się stosowanie tworzyw sztucznych, o ile spełnione zostaną pozostałe wymagania, w szczególności w zakresie kolorystyki.

c) Wykończenie: Wszelkie metalowe elementy wykończenia pomostów, w szczególności: barierki, knagi, pachołki cumownicze, drabinki oraz łańcuchy, powinny być wykonane ze stali ocynkowanej.
W przypadku stacji przyłączy elektrycznych i wodociągowych zlokalizowanych na pomostach dopuszcza się materiały wg rozwiązań systemowych producentów.
Odbijaki montowane wzdłuż boków pomostów, oraz na zakończeniach odnóg cumowniczych należy wykonać z tworzyw sztucznych.

4. Kolorystyka:

a) Elementy drewniane lub drewnopodobne: Deskowanie wszystkich pomostów ich elementów takich jak trapy, powinno być jednolite kolorystycznie oraz maksymalnie dopasowane do koloru deskowania na pomostach.

b) Elementy metalowe: Wszystkie elementy metalowe powinny posiadać naturalny kolor blach ocynkowanych.
Dopuszcza się malowanie metalowych elementów proszkowo na kolor czarny

c) Elementy z tworzyw sztucznych:
W przypadku stosowania pływaków z tworzyw sztucznych dopuszcza się dla nich jedynie kolor czarny, przy zachowaniu konstrukcji pokładu w kolorach naturalnych blach ocynkowanych.
Odbijaki wykonane z tworzyw sztucznych powinny mieć kolor szary - w odcieniu maksymalnie zbliżonym do koloru elementów metalowych.

Pomosty należy dostosować do zastanych warunków terenowych.
Pomosty maksymalnie do 25 metrów długości - powyżej 25 m wymagane uzyskanie Pozwolenia Wodnoprawnego
Pomost w konstrukcji drewnianej z drewna dębowego, wykończone hanitem.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Pomosty należy dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych. Należy zapewnić bezpośredni dostęp z poziomu terenu do pomostu lub zastosować pochylnię przystosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych. W miejscach, gdzie nie cumują kajaki i łódki stosować barierki o wys. 1,10m.

4.13.Pomost

Pomost stały do zastosowania, gdzie lustro wody nie podlega dużym wahaniom poziomów.
Wymiary zewnętrzne: 18,00 m x 9,60 m

4.13.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

- Konstrukcja pomostu z drewna dębowego wykończona hanitem
- Pomost wyniesiony na palach drewnianych lub żelbetowych w zależności od warunków gruntowych o średnicy 25cm
- Konstrukcja z podłużnic drewnianych, kwadratowych o wymiarach 8x16cm, ułożonych na belkach poprzecznych łączonych do pali o wymiarach 8x20cm
- Balustrady z krawędziaków dębowych o wymiarach 5x10cm mocowane ażurowo, wysokość poręczy 110cm

4.14. Podest pływający

Podest pływający do zastosowania, gdzie lustro wody podlega dużym wahaniom poziomów.
Wymiary zewnętrzne: 10,80 m x 2,40 m

4.14.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

- Podest pływający na pływakach plastikowych, kotwiczony w zależności od głębokości rzeki - powyżej 1,5m - kotwiczenie za pomocą kotwic betonowych z łańcuchami, poniżej 1,5m za pomocą pali prefabrykowanych.
- Pomost pływający połączony z pomostem stałym za pomocą trapu.
- Balustrady z krawędziaków dębowych o wymiarach 5x10cm mocowane ażurowo, wysokość poręczy 110cm

4.15.Pochylnia dla kajaków

Pochylnia dla kajaków do zastosowania, gdzie lustro wody podlega dużym wahaniom poziomów.
Wymiary zewnętrzne: 12,90 m x 2,00 m

4.15.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

- Pochylnia na podkonstrukcji stalowej z dwuteowników 8x20 cm
- Pochylnia kotwiczona za pomocą pali z ruchomą obejmą stalową, zakończony pływakiem
- Łączenie do gruntu na stałe lub za pomocą trapu

4.16. P<u>rzystań z pomostem</u>

Przystań łącząca ze sobą elementy takie jak: pomost, podest pływający oraz pochylnię dla kajaków. Do podestów pływających zostały dodane knagi pomostowe umożliwiające cumowanie kajaków oraz łódek.

4.16.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

- Słupy nośne pale głównej konstrukcji żelbetowe ø20cm, belki konstrukcji nośnej oraz podłużnice drewniane z drewna dębowego.
- Główny układ konstrukcyjny składa się ze słupów, kleszczy konstrukcyjnych, podłużnic z drewna klasy C-24.
  - poszycie z desek dębowych ryflowanych lub z tworzywa sztucznego - hanit, pomostowych mocowanych ażurowo,
  - pomosty wyposażone w balustrady,
  - elementy cumownicze dla kajaków, knagi,
  - poręcze do przyciągania się podczas dobijania kajakiem do pomostu,
  - na podeście zastosowane deski dębowe lub z materiały z tworzyw sztucznych - hanit ryflowane mocowane ażurowo.
- Część pomostu znajdująca się na rzece w postaci pomostu pływającego na pływakach plastikowych, kotwiczony w zależności od głębokości rzeki - powyżej 1,5m - kotwiczenie za pomocą kotwic betonowych z łańcuchami, poniżej 1,5m za pomocą pali prefabrykowanych.
- Pomost pływający połączony z pomostem stałym za pomocą trapu.

4.16.2.**Kolorystyka:**

- Kolor elementów stalowych np:
  - czarny RAL 9005.
  - stal ocynkowana
- Kolor elementów podestów poręczy np: drewniane, naturalne drewno, brąz
-

4.17. <u>Slip</u>

Slip do zastosowania na brzegach rzek, przy przenoskach kajakowych.

4.17.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

- Slip w konstrukcji stalowej - rury stalowe o średnicy 50 mm, montowane na słupkach o średnicy 50mm zabetonowanych na stałe do podłoża za pomocą kotew stalowych.

4.18.<u>Przenoska kajakowa</u>:

Projektowane w miejscach gdzie wymagane jest przeniesienie kajaka ze względu na utrudnienie, zaporę, jaz na rzece.
Przenoski - miejsca te należy zintegrować z dojazdami, placami manewrowymi dla pojazdów i lawet dostarczających / odbierających kajaki i inne jednostki pływające.
Przenoski lokalizować w odległości minimum: >100m od urządzenia, budowli, z oznakowaniem graficznym występowania przenoski.
W załączniku graficznym przedstawiono propozycję przenoski kajakowej w postaci schodów żelbetowych z barierką oraz slipem w postaci rur stalowych do wciągania lub ściągania kajaków.
Każdą przenoskę należy dostosować do zastanego brzegu rzeki. W zależności od nachylenia skarpy: schody przy stromych brzegach oraz pochylnie lub szerokie stopnie przy łagodnych brzegach.
Wymiary zewnętrzne dostosowane do wysokości skarp na danych elementach grobli czy brzegu: **4,50 m x 1,20 m, 4,70 m x 1, 20 m.**

- Konstrukcja schodów żelbetowa wylewana, lokalizowana na skarpie.

Przenoski wyposażone w barierki stalowe na wysokości 1,10 m oraz slip na kajaki z rur stalowych ø 50mm.

4.18.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

- Konstrukcja schodów żelbetowa wylewana, lokalizowana na skarpie.
- Dojście do slipu kostką betonową.

- Wzdłuż schodów podłużny element z 4 rur stalowych do przesuwania i wciągania kajaków montowany do schodów żelbetowych (wysunięcie co drugiego stopnia i montaż słupków stalowych do żelbetu).

 W przypadku bliskiego położenia wody oraz terenów objętych zagrożeniem powodziowym w celu lepszego i trwalszego użytkowania proponuje się stosowanie fundamentowych stóp żelbetowych np.: z betonu wodoszczelnego W6 C20/25 (B25), zbrojonych stalą A-IIIN w sposób ciągły.

4.18.2.**Kolorystyka:**

 Kolor elementów stalowych np:
- czarny RAL 9005.
- stal ocynkowana

UWAGA: Pomosty oraz przenoski zawarte w załączniku graficznym stanowią propozycję rozwiązań. W zależności od potrzeb należy dostosować pomosty i przenoski do zastanych warunków terenowych, z zachowaniem materiałów wymienionych w pkt. 4.0.1.

Elementy dodatkowe – inspiracje

4.19.Ławka ze stojakiem na rowery - witacz

Zaprojektowana jako „witacz - bramowy" wejściowy o wymiarach zewnętrznych: **2,72m x 2,41m** i wysokości 2,95m. Ażurowa konstrukcja z teownika stalowego, montowanymi słupami oraz belkami tworzącymi ażurowe zadaszenie zamocowanymi do konstrukcji stalowej.

Przeznaczona do stosowania na wejściu na teren lub działkę, w miejscu dojścia chodnikiem lub placu postojowego.

Do słupów zamontowana ławka na wspornikach metalowych. Z jednej strony przerwy pomiędzy słupami pełniące funkcję stojaka na rowery, z drugiej strony montaż podkonstrukcji drewnianej będącej ażurem do zieleni pnącej.

4.19.1.**Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Projektowany konstrukcja stalowa teownika jako podkonstrukcja belek drewnianych z drewna sosnowego klasy C- 24
- Teownik stalowy 60x60x6mm lub 100x50x6mm
- Słupki konstrukcji montowane do konstrukcji stalowej 20x8cm (dowolność rozwiązań montażowych
- Elementy uzupełniające: wspornik stalowy z płaskownika stalowego lub spawana stalowa konstrukcja ławki jako siedzisko pełne. Siedzisko stalowe ze stali ocynkowanej gr 4mm lub z dodatkowo montowanymi siedziskami z drewna impregnowanego.
- Drewniane belki zamontowane na teownikach stalowych jako nakładki z naciętym otworem na montaż na konstrukcję lub jako nakładka obustronna, belki drewna klejonego.
- Teownik ocynkowany zamontowany w stopach fundamentowych.
- Kąt nachylenia konstrukcji 35^0.
- Posadzka: kostka granitowa, kostka betonowa lub żwirowa z tłucznia, w zależności od wybranego standardu.

 W przypadku bliskiego położenia wody oraz terenów objętych zagrożeniem powodziowym w celu lepszego i trwalszego użytkowania proponuje się stosowanie elementów żelbetowych np.: z betonu wodoszczelnego W6 C20/25 (B25), zbrojonych stalą A-IIIN w sposób ciągły. W celu zabezpieczenia konstrukcji przed czynnikami atmosferycznymi zaleca się stosowanie impregnatów.

4.19.2.**Modułowość konstrukcji**

Przewiduje się możliwość zastosowania zwielokrotnienia ilości zastosowanych słupków konstrukcyjnych.

Na załączniku graficznym przedstawiono 8 szt. słupków.

Możliwość zastosowania od 4 minimum. W module co 4sztuki.

4.19.3.**Elementy podlegające zmianom**

Na załączniku graficznym kolorem zielonym zaznaczono elementy które można stosować zależnie od potrzeb, zasadności, dowolności wyboru.

 Ornamentyka:

 - w zależności od regionu stosować lokalne wzory, w przypadku ich braku, rezygnacja z elementu

 Fundamenty:

 - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

4.19.4.**Kolorystyka:**

 Konstrukcja drewniana: kolor naturalnego drewna: impregnat w kolorach brąz

 Kolor elementów stalowych np:

- czarny RAL 9005.

4.20. <u>Huśtawka - witacz</u>

Zaprojektowana zamiennie zamiast ławki jako „witacz - bramowy' wejściowy o wymiarach zewnętrznych: **2,72m x 2,41m** i wysokości **2,95m.**

Ażurowa konstrukcja wykonana z teownika stalowego. Montowane słupki oraz belki tworzące ażurową konstrukcję.

Możliwość zastosowania zadaszenia szklanego lub zadaszenia pełnego z blachy powlekanej na podkonstrukcji stalowej montowanego na wspornikach stalowych.

Przeznaczona do stosowania na wejściu na teren lub działkę, w miejscu dojścia chodnikiem lub placu postojowego.

Do słupów zamontowana ławka na wspornikach metalowych.

Możliwość stosowania z jednej strony przerwy pomiędzy słupami pełniące funkcję stojaka na rowery, z drugiej strony montaż podkonstrukcji teownika stalowego z drewnianą belką będącą konstrukcją do montażu ławki – huśtawki, ewentualnie montaż podkonstrukcji drewnianej będącej ażurem do zieleni pnącej.

4.20.1. **Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Projektowana konstrukcja stalowa teownika jako podkonstrukcja belek drewnianych z drewna sosnowego klasy C- 24

- Teownik stalowy 60x60x6mm lub 100x50x6mm. Elementy skręcane lub spawane - 8 sztuk
- Drewniane belki montowane do konstrukcji stalowej 20x8cm (dowolność rozwiązań montażowych, zastosowania drewna klejonego)
- Elementy uzupełniające: Huśtawka wraz z mechanizmem spawanym do belki poprzecznej. Zawiesia - elementów ruchomych, dwu, trzy lub czteropunktowe.
  Siedzisko ławki dla max 2 osób, spawana stalowa konstrukcja ławki. Siedzisko stalowe ze stali ocynkowanej gr. 4mm lub z dodatkowo montowanymi siedziskami z drewna impregnowanego.
- Drewniane belki zamontowane na teownikach stalowych jako nakładki z naciętym otworem na montaż na konstrukcję lub jako nakładka obustronna wykonana z drewna klejonego.
- Teownik ocynkowany zamontowany w stopach fundamentowych.
- Kąt nachylenia konstrukcji 35^0.
- Posadzka: kostka granitowa, kostka betonowa lub żwirowa z tłucznia, w zależności od wybranego standardu.

 W przypadku bliskiego położenia wody oraz terenów objętych zagrożeniem powodziowym w celu lepszego i trwalszego użytkowania proponuje się stosowanie elementów żelbetowych np.: z betonu wodoszczelnego W6 C20/25 (B25), zbrojonych stalą A-IIIN w sposób ciągły. W celu zabezpieczenia konstrukcji przed czynnikami atmosferycznymi zaleca się stosowanie impregnatów.

4.20.2.**Elementy podlegające zmianom**

Na załączniku graficznym kolorem zielonym zaznaczono elementy które można stosować zależnie od potrzeb, zasadności, dowolności wyboru.

 Ornamentyka:

 - w zależności od regionu stosować lokalne wzory, w przypadku ich braku, rezygnacja z elementu

 Fundamenty:

 - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

4.20.3.**Kolorystyka:**

 Konstrukcja drewniana: kolor naturalnego drewna: impregnat w kolorach brąz

 Kolor elementów stalowych np:

- czarny RAL 9005.
- czerwień ceglasta RAL 8004.
- brąz RAL 8019

4.21. <u>Ławostół zadaszony:</u>

Wymiary zewnętrzne: 2,42m x 1,70m, wys. 2,42m

Możliwość lokalizacji w miejscach przystankowych, gdzie nie przewiduje się dużego natężenia ruchu i występują ograniczenia powierzchniowe.

4.21.1. **Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Projektowany ławostół zadaszony w konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C- 24

- Słupy głównej konstrukcji 15x15cm
- Krokwie 6x12cm
- Belki konstrukcji nośnej dachu 10x10cm
- Elementy uzupełniające: zastrzały 10x10cm,

Główny układ konstrukcyjny składa się ze słupów zamontowanych w okuciach stalowych ocynkowanych zamontowanych w płycie fundamentowej lub stopach fundamentowych.

Dach wiaty w układzie krokwiowo-jętkowym, z deskowaniem pełnym, o kącie nachylenia połaci dachowej 35^0.

- Stosować łaty, deskowanie pełne np.; gr. 3,0cm

4.21.2.**Elementy podlegające zmianom**

Na załączniku graficznym kolorem zielonym zaznaczono elementy które można stosować zależnie od potrzeb, zasadności, dowolności wyboru.

- **Ornamentyka:**
- - w zależności od regionu stosować lokalne wzory, w przypadku ich braku, rezygnacja z elementu
- **Fundamenty:**
- - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

4.21.3.**Kolorystyka:**

- Konstrukcja drewniana: kolor naturalnego drewna: impregnat w kolorach brąz
- Kolor elementów stalowych np:
  - czarny RAL 9005.

4.22. <u>Zadaszenie na drewno opałowe:</u>

Wymiary zewnętrzne: 3,05 x 1,92m, wys. 2,09m

Ażurowa konstrukcja drewniana przeznaczona do ochrony drewna opałowego przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

4.22.1. **Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Projektowane zadaszenie w konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C- 24

- Słupy głównej konstrukcji 14x14cm
- Krokwie 6x12cm
- Podest złożony z belek drewnianych 14x14cm, na których ułożone są ażurowo belki 5x5cm
- Dach wiaty jednospadowy, z deskowaniem pełnym, o kącie nachylenia połaci dachowej 45^0.
- Stosować łaty, deskowanie pełne np.; gr. 3,0cm

4.22.2.**Elementy podlegające zmianom**

Na załączniku graficznym kolorem zielonym zaznaczono elementy które można stosować zależnie od potrzeb, zasadności, dowolności wyboru.

- **Pokrycie dachowe:**
- - dachówka ceramiczna, blacha, blachodachówka, gont
- **Fundamenty:**
- - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

4.22.3.**Kolorystyka:**

- Konstrukcja drewniana: kolor naturalnego drewna: impregnat w kolorach brąz
- Kolor elementów stalowych np:
  - czarny RAL 9005.

4.23. <u>Osłona na toalety przenośne/śmietnik:</u>

Wymiary zewnętrzne: 3,85 x 2,50m, wys. 2,50m

Ażurowa konstrukcja drewniana przeznaczona do przesłonięcia przenośnych toalet lub kontenerów śmietnikowych. Pergola przeznaczona pod zieleń pnącą.

4.23.1. **Materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne**

Projektowana osłona w prostej konstrukcji drewnianej zamontowana do stóp fundamentowych za pomocą kątowników stalowych:

- Słupy głównej konstrukcji z krawędziaków drewnianych 5x10cm
- Belki montowane między słupkami z krawędziaków drewnianych 5x10cm
- Siatka do zamontowania na bokach i z tyłu konstrukcji do wsparcia pnącej zieleni

4.23.3.**Kolorystyka:**

- Konstrukcja drewniana: kolor naturalnego drewna: impregnat w kolorach brąz
- Kolor elementów stalowych np:
  - czarny RAL 9005.

4.24. <u>Lampa hybrydowa</u>

Lampa solarno - wiatrowa, hybrydowa - słupy oświetleniowe o wys. 5m z konstrukcją pod panel fotowoltaiczny plus dwie lub jedna oprawa ze źródłem LED.

- Rodzaj i forma lampy, jej opraw w zależności od miejsca lokalizacji. W przypadku lokalizacji w miejscowości gdzie użyto już inny wzór ławki dopuszcza się realizację w formie małej architektury z danej lokalizacji

4.24.1.**Parametry**

- Moc 40W
- Moc paneli fotowoltaicznych -148 W
- Moc turbiny wiatrowej - 300 W
- Pojemność baterii - 320 Wh
- Czas ładowania - 6-8h
- Czas rozładowania - >36h
- Temperatura robocza - 25ºC ~ +65ºC
- Strumień świetlny [lm] - 6000
- Sprawność [lm/W] - 130-150
- Temperatura barwowa [K] - 3000-6500
- Rozmiary [CM] - 104 x 34 x 27
- Wysokość zawieszenia [m] - 5 – 7

5.0. Charakterystyka podstawowych rozwiązań i założeń dotyczących posadowienia obiektów zapewniających ich trwałość i stabilność.

- Uwarunkowania lokalizacyjne

Potencjalne miejsca i konkretne lokalizacje, na których zlokalizowane zostaną obiekty infrastruktury wodnej na szlaku, wynikają przede wszystkim z planów zagospodarowania przestrzennego, lokalizacji i wielkości terenów przeznaczonych pod ich realizację.

Stanowią one podstawowy wyznacznik dla opracowania koncepcji funkcjonalno-przestrzennej i przyszłych szczegółowych projektów technicznych.

Do najważniejszych uwarunkowań lokalizacyjnych należy zaliczyć:

1. Ograniczenia terenowe, lądowe - limitujące obszar przeznaczony pod zabudowę infrastruktury obsługującej planowany przystanie i punkty postojowe.
2. Ograniczenia terenowe, wodne – limitujące obszar wody, który może być zajęty przez przystań czy pomost.
   Na budowę części wodnej obiektów, szczególnie leżących w obszarze rzeki, obszarze zalewowym, należy uzyskać pozwolenie wodno-prawne uwzględniające interesy wszystkich stron biorących udział w postępowaniu administracyjnym.
3. Ważnym ograniczeniem, są zmienne i niskie stany wód na Narwi i Pisie.
   Z tego względu konieczne będzie zastosowanie odpowiedniej technologii do budowy pomostów, która umożliwi wykorzystanie infrastruktury przy wahaniach stanu wód.
   Rekomenduje się wykorzystanie pomostów pływających.
   Jednym z rozwiązań może być zastosowanie betonowych pomostów pływających, z uwagi na ich trwałość i bezpieczeństwo użytkowania. Jednak o doborze konkretnego rozwiązania powinien decydować biznes plan konkretnej lokalizacji, parametry techniczne, finansowe oraz funkcje, jakie będzie spełniał obiekt.

5.1. Roboty budowlane, obejmujące m.in. wykonanie danego obiektu, można rozpocząć jedynie na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę wydanej przez właściwy organ architektoniczno-budowlany.
Zwolnione z tego obowiązku są jedynie obiekty możliwe do realizacji na podstawie zgłoszenia budowlanego, wskazane w katalogu zawartym w art. 29 ust. 1 Pb, a także obiekty zwolnione wprost zarówno z konieczności uzyskania pozwolenia na budowę, jak i dokonania zgłoszenia budowlanego (katalog z art. 29 ust. 2 Pb).

- Pomost w świetle definicji jest kwalifikowany jako obiekt budowlany, a zatem znajdują do niego zastosowanie ww. uregulowania (por. art. 3 pkt 1 – przez obiekt budowlany należy rozumieć budynek, budowlę bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych).

- Zgodnie z obowiązującym przed 19 września 2020 r. brzmieniem ustawy Pb dokonania zgłoszenia budowlanego wymagała budowa pomostów o całkowitej długości wynoszącej do 25 m oraz wysokości liczonej od korony pomostu do dna akwenu nie większej niż 2,5 m, służących do:
  - cumowania niewielkich jednostek pływających, np. łodzie, kajaki, jachty;
  - uprawiania wędkarstwa;
  - rekreacji

  Przekroczenie powyższych parametrów powoduje konieczność uzyskania przez inwestora pozwolenia na budowę.
  Należy przy tym pamiętać, że zezwolenie uzyskane na gruncie Pb nie jest jedynym dokumentem niezbędnym do wykonania pomostu – jest to bowiem obiekt budowlany kwalifikowany również jako urządzenie wodne zgodnie z uregulowaniami ustawy – Prawo wodne (Pw). Co przy tym istotne, dokonanie zgłoszenia lub uzyskanie pozwolenia na budowę powinno być poprzedzone otrzymaniem stosownej zgody wodnoprawnej, co wynika z art. 32 ust. 1 pkt 2 Pb.
  Zgoda taka, podobnie jak w uregulowaniach Pb, następuje w drodze uzyskania pozwolenia wodnoprawnego lub dokonania zgłoszenia wodnoprawnego.

  Pomosty o szerokości do 3 m i długości całkowitej do 25 m, stanowiącej sumę długości jego poszczególnych elementów, mogą być wykonywane na zgłoszenie, natomiast przekroczenie tych parametrów skutkuje koniecznością wystąpienia o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w myśl art. 389 pkt 6 Pw. Przepisy Pw i Pb regulują zatem sprawę wykonywania pomostów w analogiczny sposób, należy jednak pamiętać o kilku różnicach. W Pb nie określono dopuszczalnej szerokości pomostu, z kolei w Pw dowolna może być wysokość urządzenia.

  Ponadto należy zwrócić uwagę, że zgodnie z utrwalonym orzecznictwem – aczkolwiek nie zostało to wprost wskazane w przepisach – pomost w rozumieniu przepisów Pw nie może służyć do cumowania jednostek pływających, bez względu na ich rozmiary i przeznaczenie. Obiekt służący do cumowania stanowi bowiem przystań, również kwalifikowana jako urządzenie wodne, przy czym jego wykonanie zawsze wymagać będzie uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Co prawda, w przepisach brak jest precyzyjnej definicji przystani, jednak zgodnie ze Słownikiem języka polskiego PWN jest to mały port dla niewielkich statków, jachtów lub łodzi. Uznać zatem należy, że pomost służący do cumowania łodzi, statków etc. staje się de facto przystanią i nie może być w świetle przepisów Pw wykonywany na podstawie zgłoszenia wodnoprawnego, lecz jedynie na podstawie pozwolenia. Z kolei według Pb może być na niego potrzebne jedynie zgłoszenie, jeżeli będzie spełniał wymagania odnośnie do szerokości i wysokości, co zostało omówione wyżej.

  Budowa pomostów na podstawie zgłoszenia
  Reasumując, zmiana przepisów Pb obowiązująca od 19 września 2020r. umożliwia wykonanie pomostów o określonych parametrach na podstawie zgłoszenia budowlanego bez względu na ich przeznaczenie.
  Należy jednak mieć na względzie, że przeznaczenie to jest nadal istotne w przypadku uzyskiwania poprzedzającej zgłoszenie budowlane zgody wodnoprawnej.

- Należy uwzględnić przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2017 Prawo Wodne na podstawie których zabrania się min.w odległości mniejszej niż 100m od jazu
  - kąpieli

- połowu ryb
- prowadzenia robót ziemnych
- składowania odpadów

- Należy projektować w oparciu o wydaną decyzję o warunkach zabudowy lub miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz decyzję środowiskową
- Rodzaj inwestycji: usługi, zabudowa turystyczno- rekreacyjna
- Dla inwestycji, urządzeń położonych w obrębie rzeki należy projektować dla określonego obszaru szczególnego zagrożenia powodziowego.
  Określić zakres opracowania dokumentacji - przebieg granicy obszaru szczególnego zagrożenia powodzią Q1% i 10% zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego.

- Dla terenów objętych formą ochrony konserwatorskiej, określić **czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,**
  uzyskać uzgodnienie dla zastosowania poszczególnych rozwiązań.

5.2. Warunki gruntowo – wodne, sposób posadowienia obiektu budowlanego.

W świetle Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z późniejszymi zmianami

Dla inwestycji wiaty sugeruje się wykonanie 2 – 4 otworów głębokości do 3m. w celu określenia warunków gruntowych i **ustalenia kategorii geotechnicznej.**

- Posadowienie: ława, stopy fundamentowe lub płyta fundamentowa, bezpośrednio na gruncie rodzimym.
- Posadowienie: 1,20m poniżej poziomu gruntu – III strefa przemarzania,
- Fundamenty należy wykonać na warstwie wylewki z chudego betonu C8/10 gr. 10cm
- Prace zaleca się wykonywać w trakcie obniżonego poziomu wód.

6.0. Przepisy prawne i normy

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Prawo zamówień publicznych z dnia 11 września 2019r. z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie zmiany rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 31 stycznia 2022r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 21 grudnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 16 września 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z późniejszymi zmianami

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z późniejszymi zmianami
- Inne niezbędne przepisy, akty prawne, normy branżowe polskie, itp. związane z prawidłowym zaprojektowaniem zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązujące przepisy, normy i normatywy, wytyczne branżowe, materiały informacyjne i DTR producentów zastosowanych urządzeń,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z późniejszymi zmianami

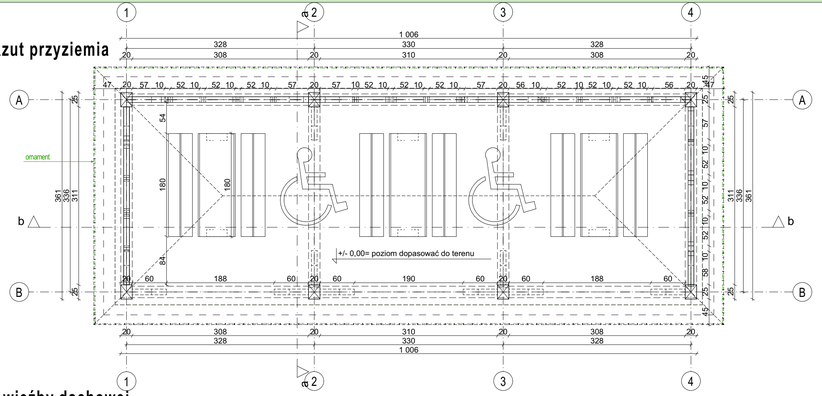
Białystok, 13.11.2023r.

Autor opracowania:

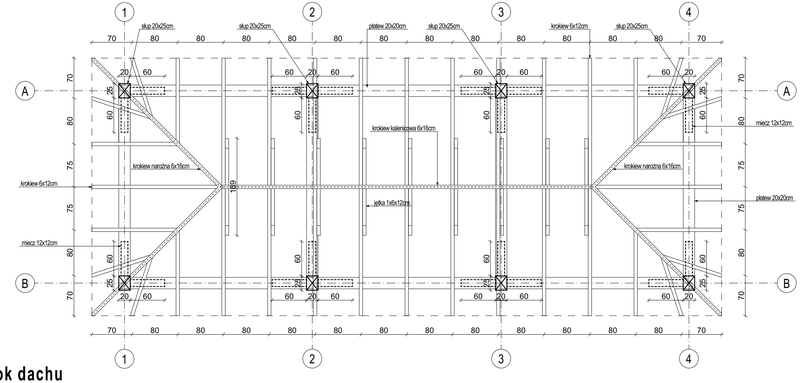
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
Nr upr. BŁ-POKK/16/2003

WIATA DUŻA

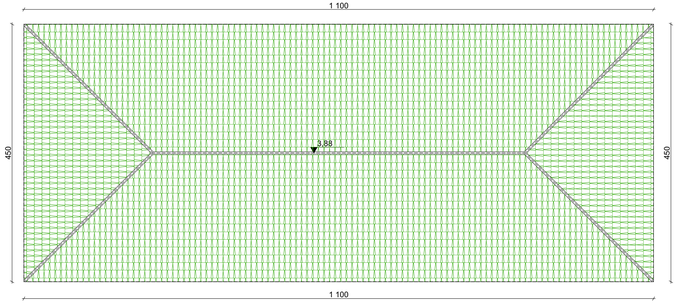
Rzut przyziemia

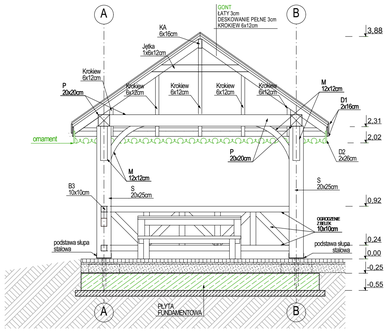


Rzut więźby dachowej

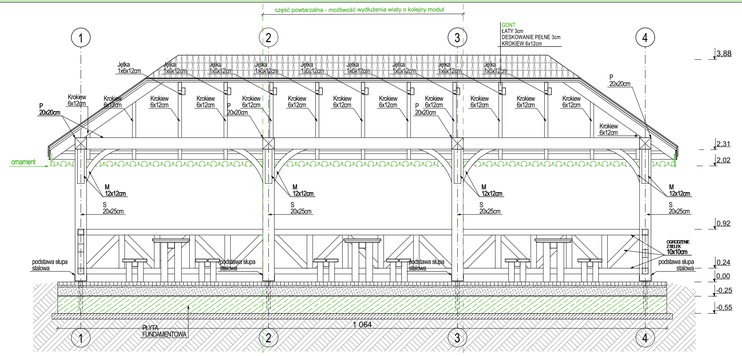


Widok dachu

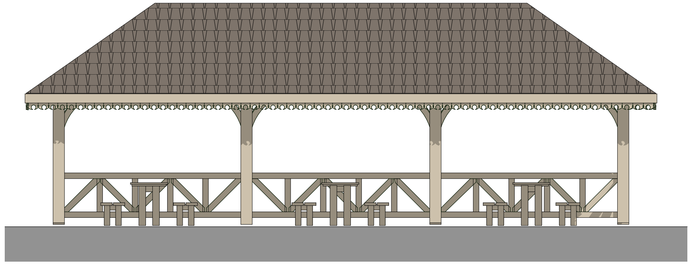




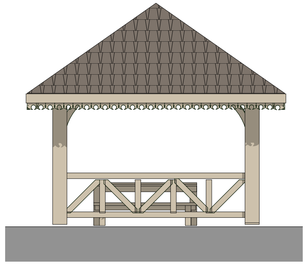
Przekrój A-A



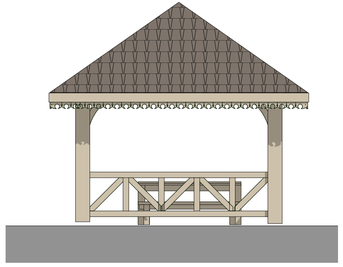
Przekrój B-B



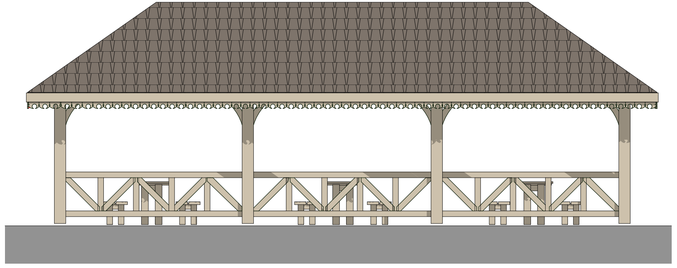
Elewacja frontowa



Elewacja boczna 1



Elewacja boczna 2



Elewacja tylna

Elementy podlegające zmianom w zależności od gminy:
- pokrycie dachowe - zmiana pokrycia, jeżeli teren, na którym znajduje się wiata jest w strefie konserwatorskiej i zmiana jest wymagana wg. wytycznych Konserwatora Zabytków
- ornament - wzór dostosowany do wytycznych gminy, w wypadku, kiedy gmina nie posiada swojego ornamentu, rezygnacja z elementu
- fundamenty - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

AUTORIS PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.15 19-304 Ełk/ryn
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:
Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

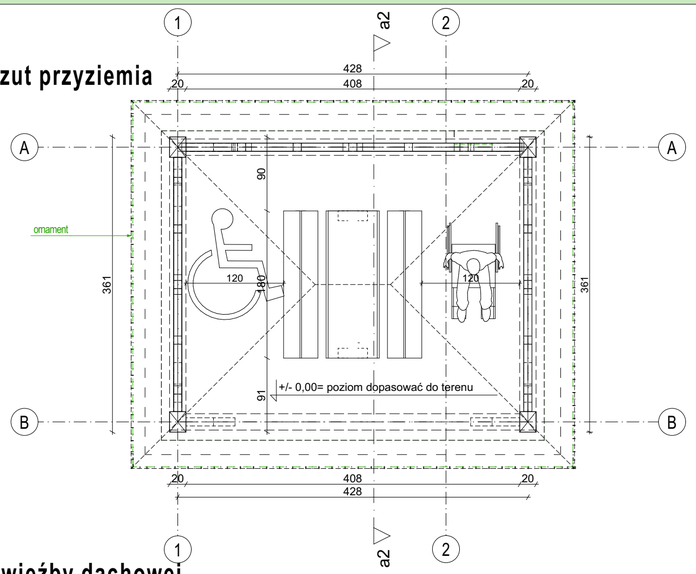
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna
ARCHITEKTURA: projektant mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski nr upr. BL-POKK/16/2003	
TYTUŁ RYSUNKU: Wiata duża	

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	01	

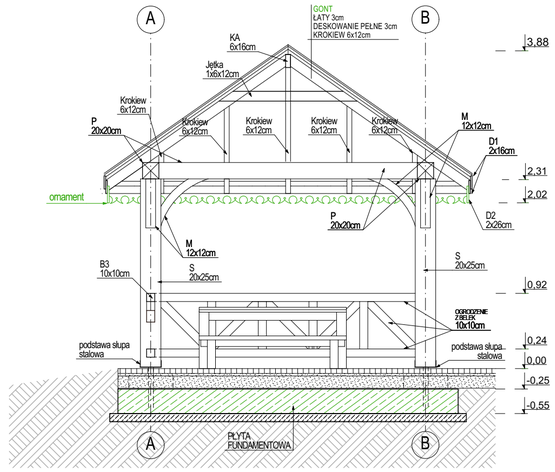
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

WIATA MAŁA

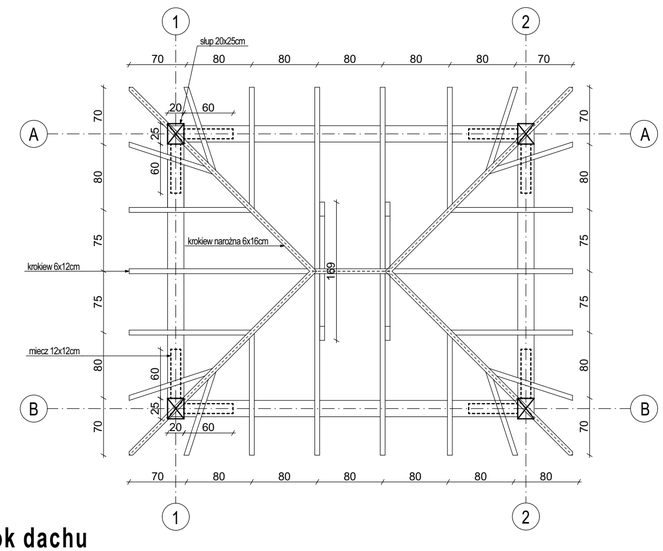
Rzut przyziemia



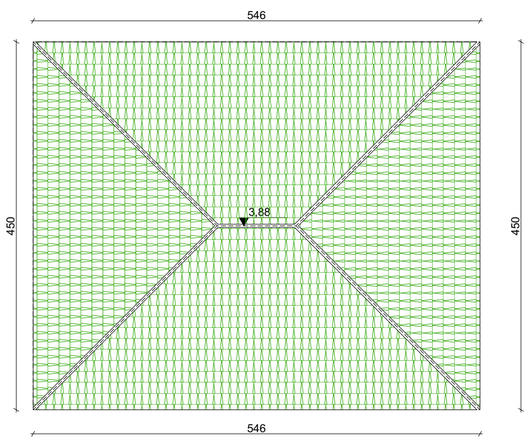
Przekrój A-A

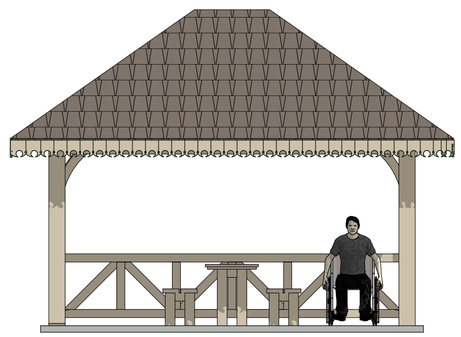


Rzut więźby dachowej

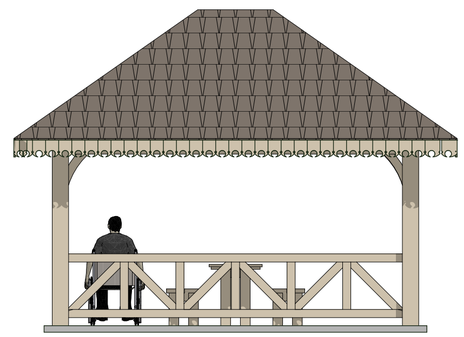


Widok dachu

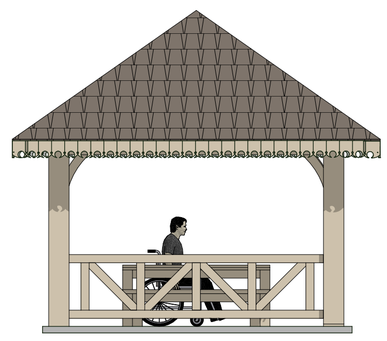




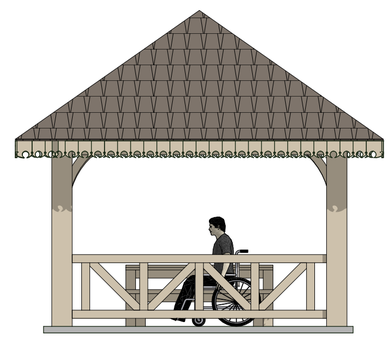
Elewacja frontowa



Elewacja tylna



Elewacja boczna 1



Elewacja boczna 2

Elementy podlegające zmianom w zależności od gminy:
- pokrycie dachowe - zmiana pokrycia, jeżeli teren, na którym znajduje się wiata jest w strefie konserwatorksiej i zmiana jest wymagana wg. wytycznych Konserwatora Zabytków
- ornament - wzór dostosowany do wytycznych gminy, w wypadku, kiedy gmina nie posiada swojego ornamentu, rezygnacja z elementu
- fundamenty - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

AUTORIS PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BL-POKK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

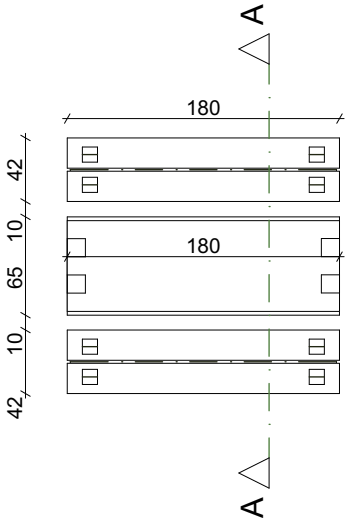
Wiata mała

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	02	

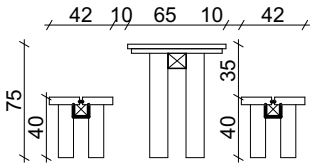
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

ŁAWOSTÓŁ

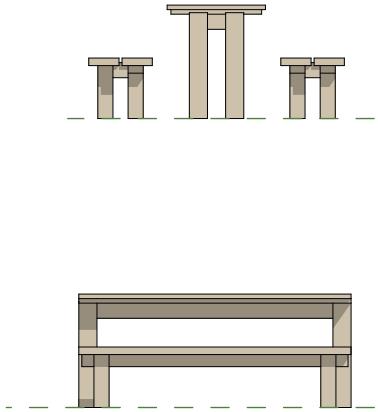
RZUT
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



WIDOKI



Ławostół stanowi wyposażenie dużych wiat wypoczynkowych (rys. nr 01) lub może funkcjonować samodzielnie

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

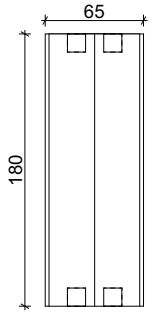
Ławostół

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	03	

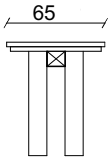
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

STÓŁ

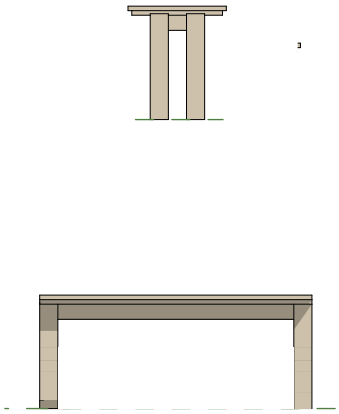
RZUT
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



WIDOKI



AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

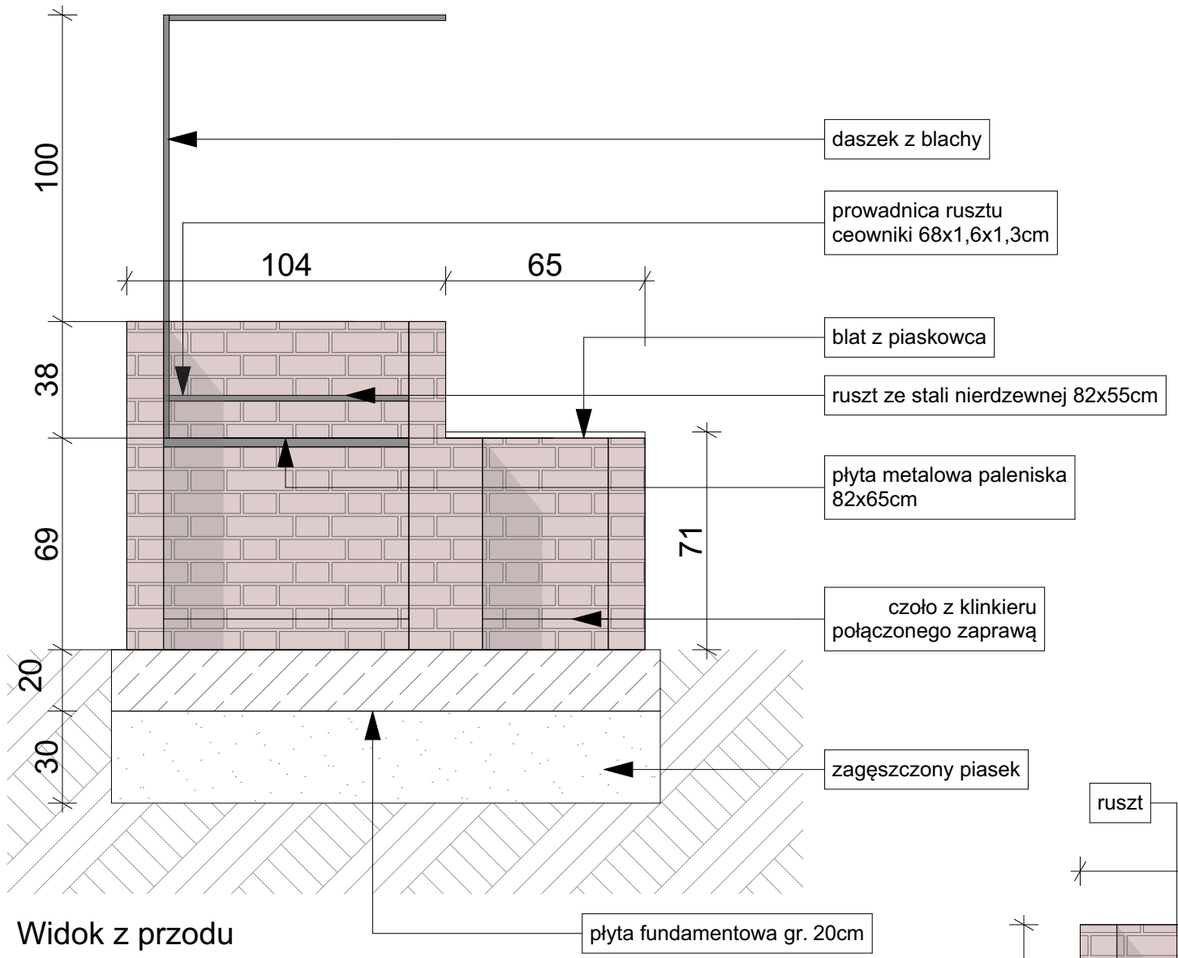
Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna
ARCHITEKTURA:	
projektant mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski nr upr. BŁ-POKK/16/2003	
TYTUŁ RYSUNKU:	
Stół	

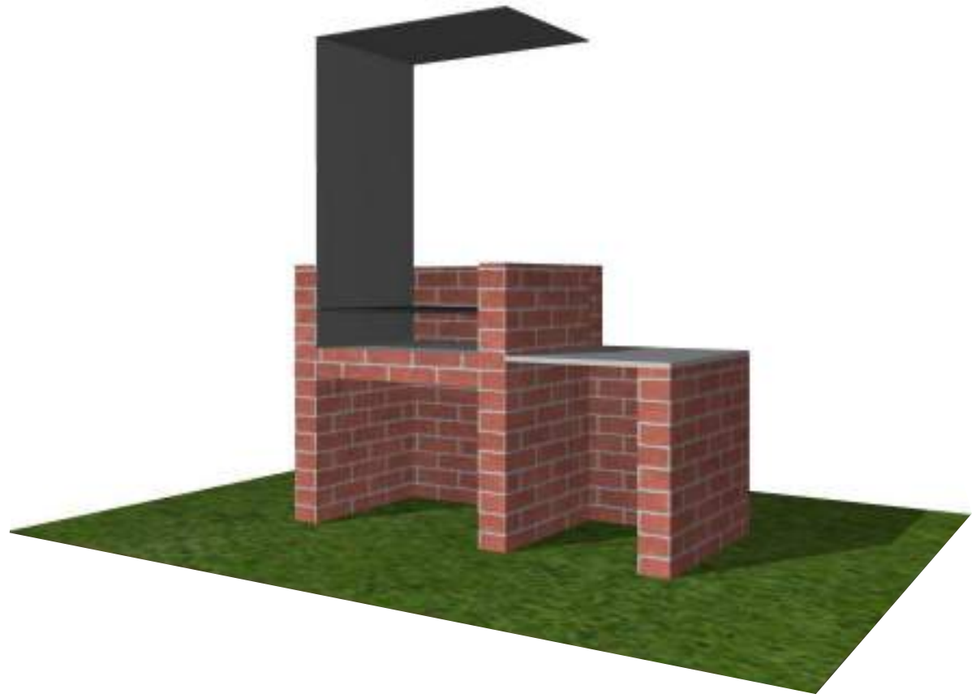
SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	04	

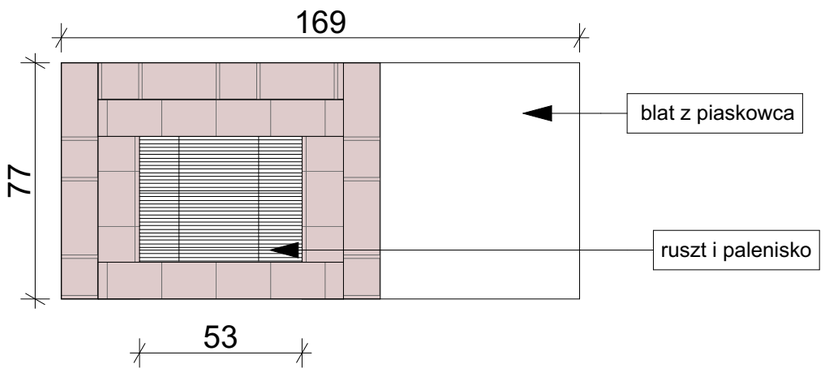
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

GRILL ZEWNĘTRZNY

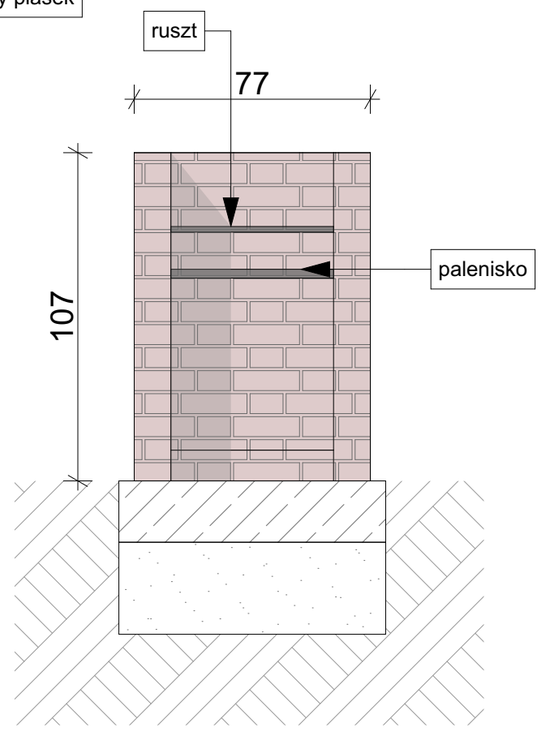


Widok z przodu





Widok z góry



Przekrój

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

Grill zewnętrzny

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:20	13.11.2023	05	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

KOSZ NA ŚMIECI

Wymiary:
-wysokość: 100cm
-szerokość: 42cm
Materiały:
-blacha ocynkowana
-słupki metalowe
Sposób montażu:
-do zabetowania w gruncie

Kosz wykonać z ocynkowanej blachy i metalowego slupka.
Kosz o klasycznym, prostym wyglądzie z delikatnymi dekoracyjnymi paskami na pojemniku oraz daszku. Kosz wyposażyć w popielnicę, która zapewni łatwe oraz bezpieczne gaszenie i wyrzucanie resztek papierosów.

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna
ARCHITEKTURA:	
projektant mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski nr upr. BŁ-POKK/16/2003	
TYTUŁ RYSUNKU:	
Kosz na śmieci	

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
-	13.11.2023	06	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

STOJAK NA ROWERY

Wymiary:
-wysokość od powierzchni ziemi: 80cm
-długość: 80cm
Materiały:
-rury stalowe
-pręty stalowe

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

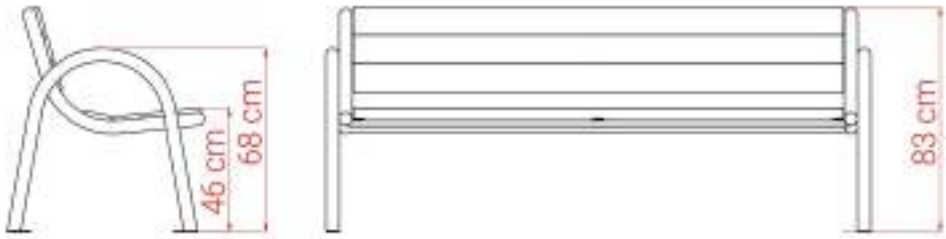
Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna
ARCHITEKTURA:	
projektant mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski nr upr. BŁ-POKK/16/2003	
TYTUŁ RYSUNKU:	
Stojak na rowery	

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
-	13.11.2023	07	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

ŁAWKA Z OPARCIEM



Wymiary:
-wysokość: 83cm
-szerokość: 72cm
-długość: 200cm
-wysokość podłokietnika: 68cm
Materiały:
-drewno
-rura stalowa: 50mm

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

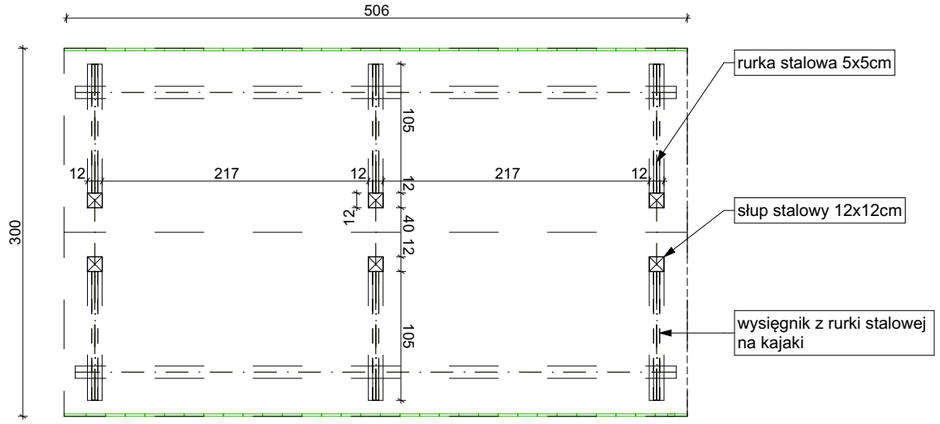
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna
ARCHITEKTURA:	
projektant mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski nr upr. BŁ-POKK/16/2003	
TYTUŁ RYSUNKU:	
Ławka z oparciem	

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
-	13.11.2023	08	

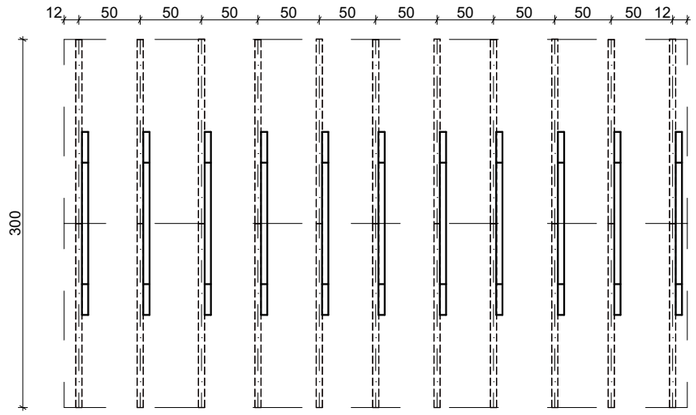
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

SUSZARKA NA KAJAKI

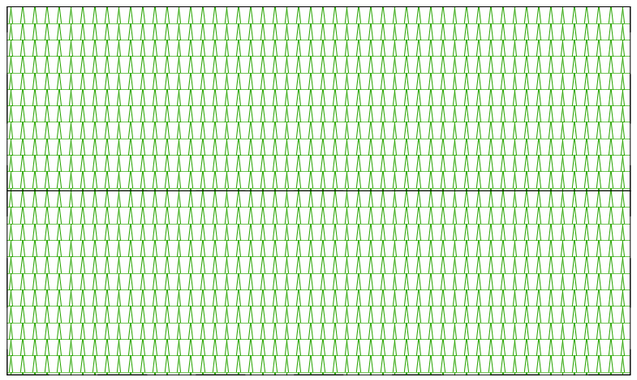
Rzut przyziemia

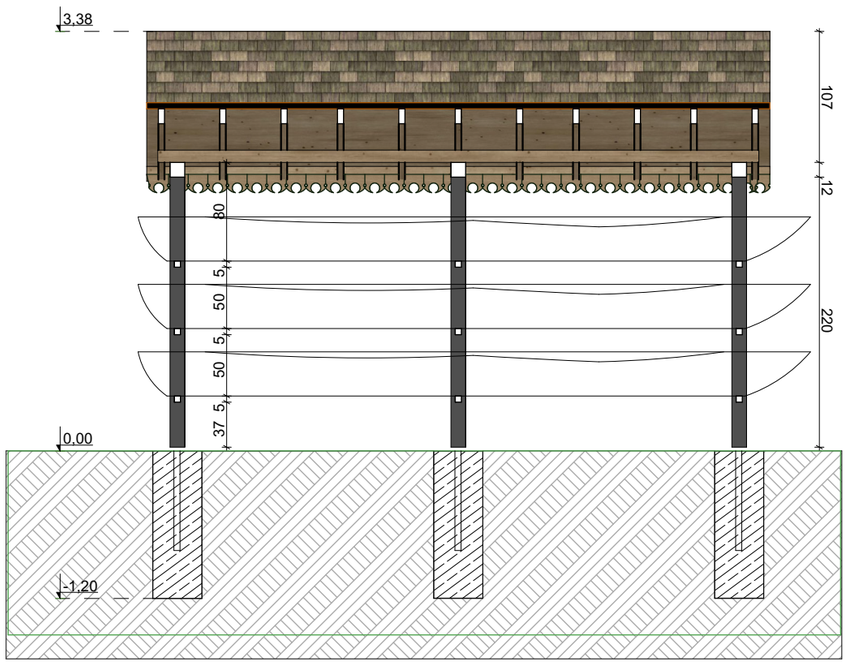


Rzut więźby dachowej



Widok dachu





Przekrój podłużny

Elementy podlegające zmianom w zależności od gminy:

- pokrycie dachowe - zmiana pokrycia, jeżeli teren, na którym znajduje się wiata jest w strefie konserwatorksiej i zmiana jest wymagana wg. wytycznych Konserwatora Zabytków
- ornament - wzór dostosowany do wytycznych gminy, w wypadku, kiedy gmina nie posiada swojego ornamentu, rezygnacja z elementu
- fundamenty - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

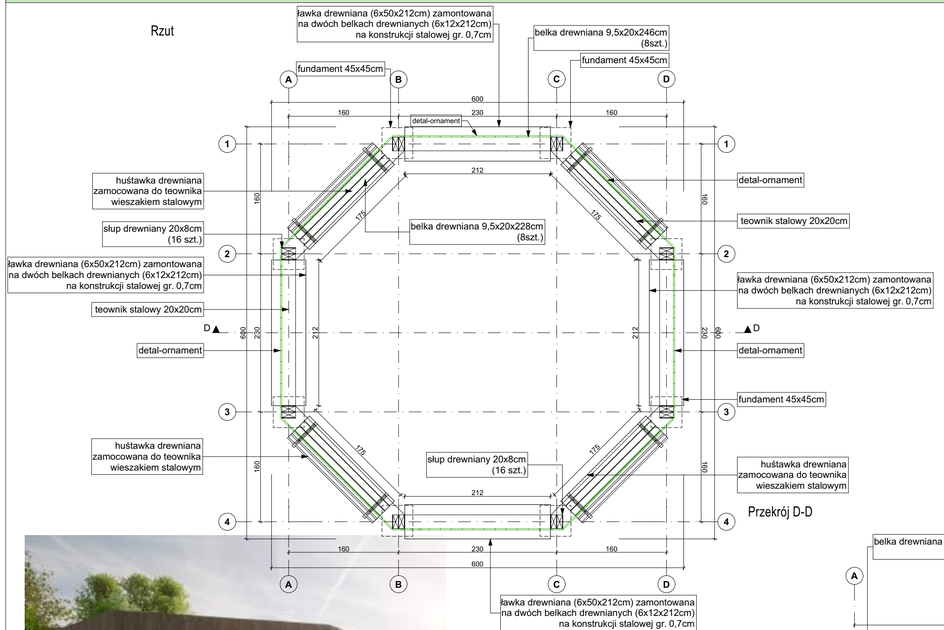
Suszarka na kajaki

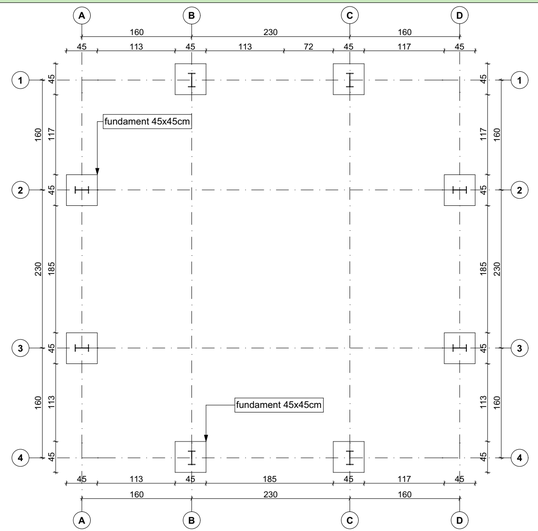
SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	09	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

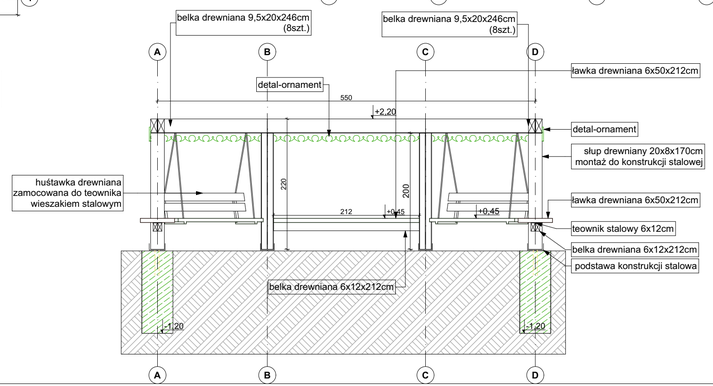
PALENISKO

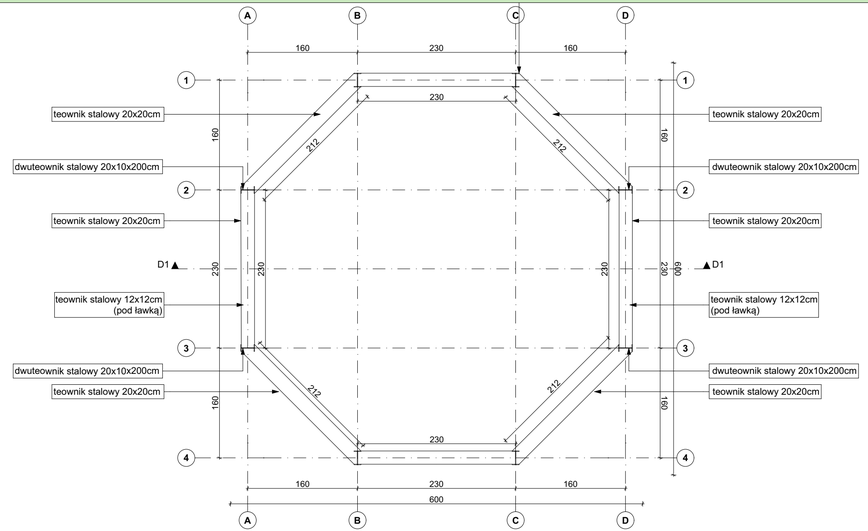
Rzut





Przekrój D-D





Elementy podlegające zmianom w zależności od gminy:
- ornament - wzór dostosowany do wytycznych gminy, w wypadku, kiedy gmina nie posiada swojego ornamentu, rezygnacja z elementu
- fundamenty - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

AUTORIS PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BL-POK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

Palenisko

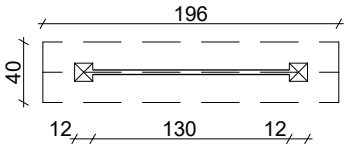
SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	10	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

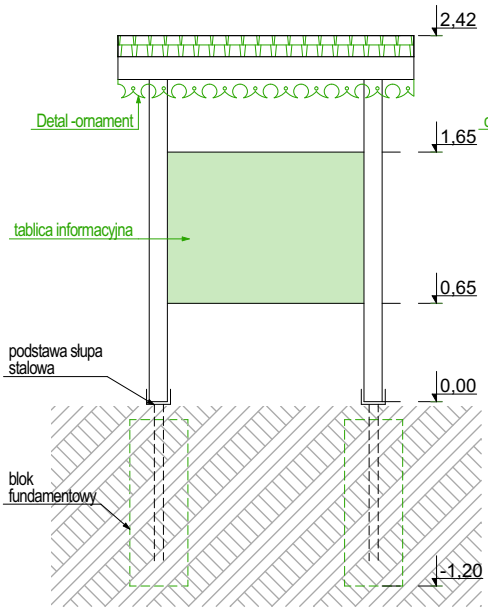
STELAŻ NA TABLICĘ INFORMACYJNĄ

Stelaż wykonać z drewna, mocować na stałe w podłożu. Całość zabezpieczyć przed działaniem czynników zewnętrznych odpowiednim preparatem drewnopochodnym w kolorze brązowym.

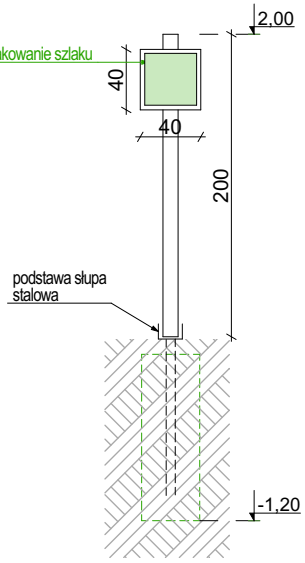
RZUT
SKALA 1:50



Widok - tablica informacyjna

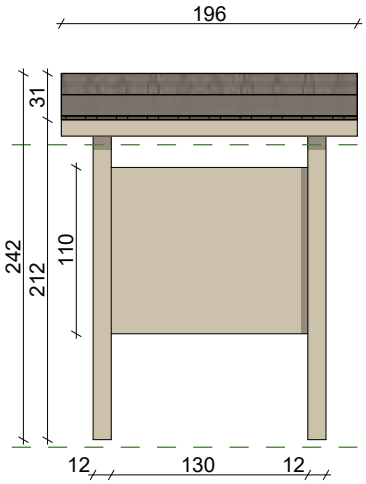


Widok - słupek - oznakowanie szlaku

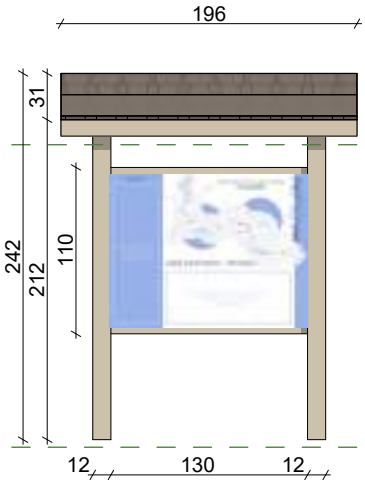


PRZYKŁAD STELAŻA GOTOWEGO:

WIDOK STELAŻA



WIDOK STELAŻA Z TABLICĄ



Elementy podlegające zmianom w zależności od gminy:

- pokrycie dachowe - zmiana pokrycia, jeżeli teren, na którym znajduje się wiata jest w strefie konserwatorksiej i zmiana jest wymagana wg. wytycznych Konserwatora Zabytków
- ornament - wzór dostosowany do wytycznych gminy, w wypadku, kiedy gmina nie posiada swojego ornamentu, rezygnacja z elementu
- fundamenty - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych
- treści tablic - dostosowane do szablonu umieszczonego w standaryzacji, dopasowane treści do danego miejsca

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna
ARCHITEKTURA:	
projektant mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski nr upr. BŁ-POKK/16/2003	
TYTUŁ RYSUNKU:	
Stelaż na tablicę informacyjną	

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	11	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

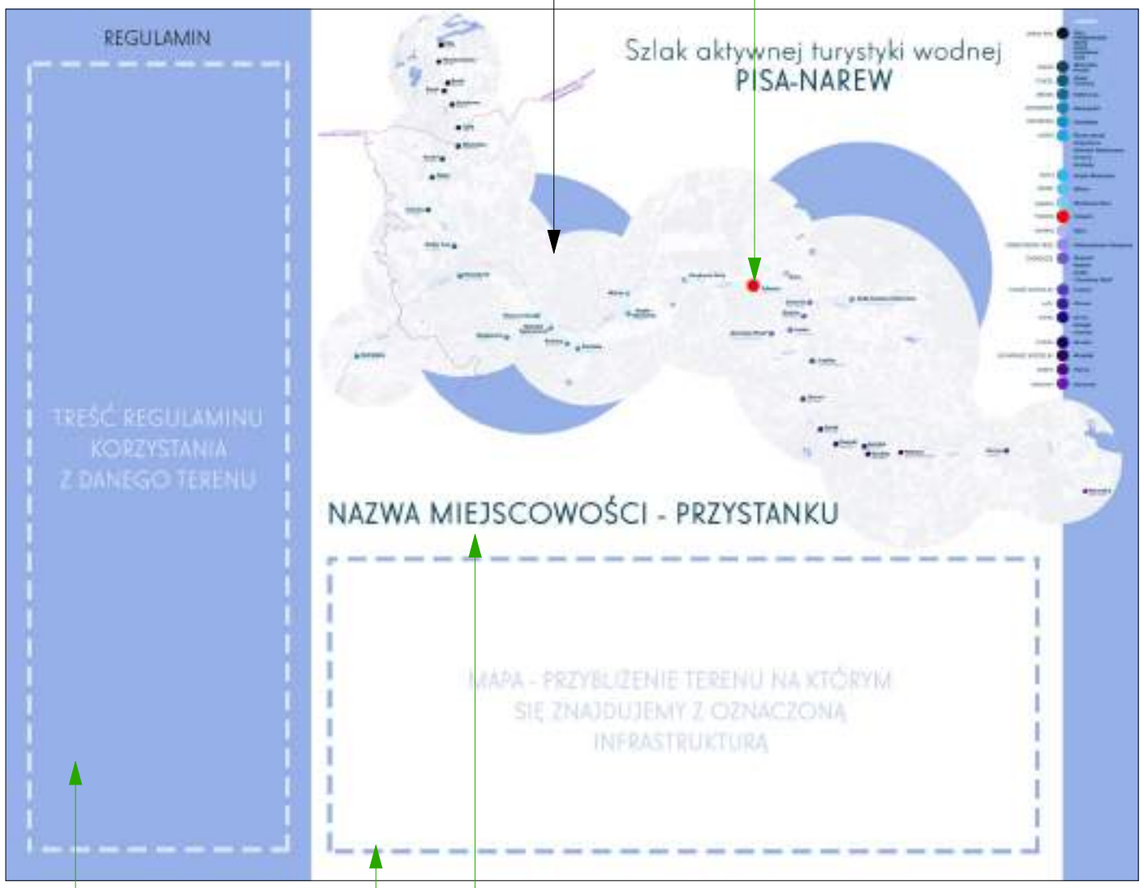
TABLICA INFORMACYJNA - TREŚĆ

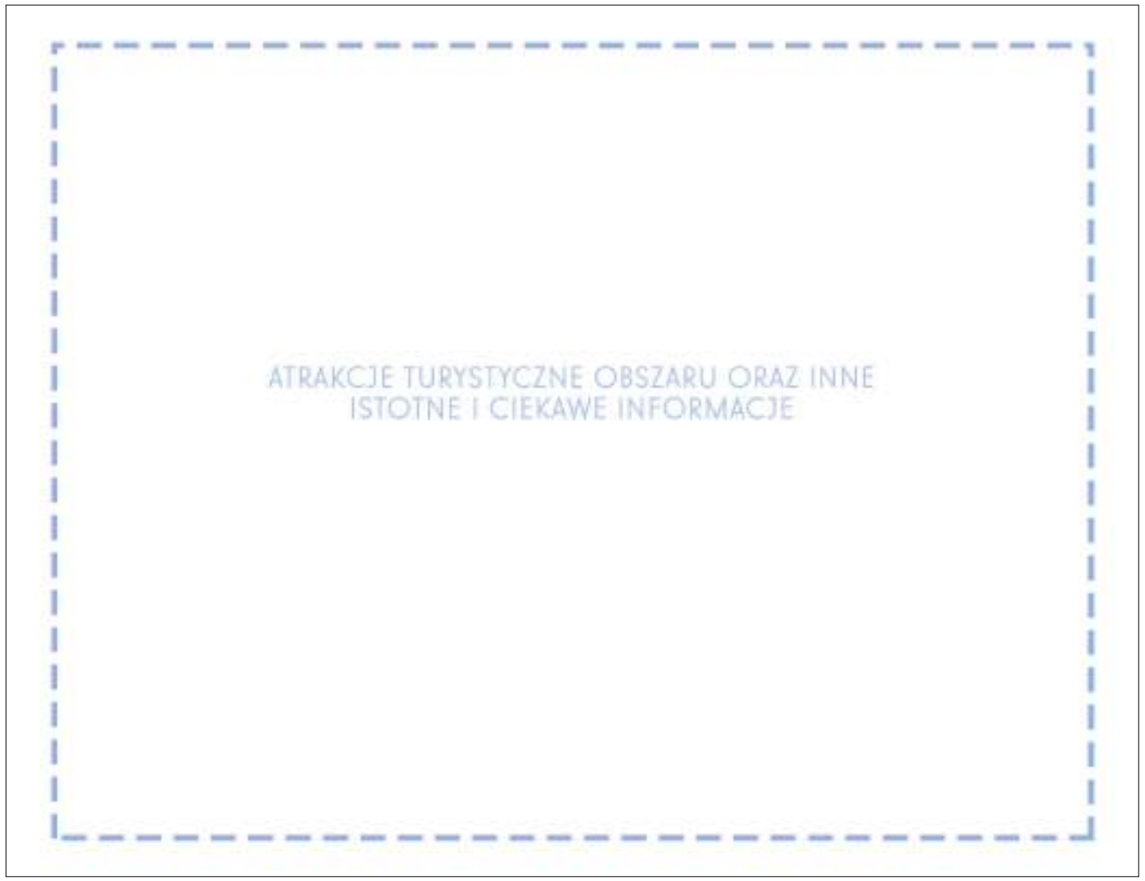
FRONT 100x130cm

TYŁ 100x130cm

mapa przedstawiająca obszar objęty trasą kajakową

oznaczenie punktu przystankowego





nazwa miejscowości/ miejsca w której zlokalizowana jest infrastruktura szlaku

mapa z lokalizacją przystanku z najbliższym otoczeniem i infrastrukturą towarzyszącą

regulamin korzystania z infrastruktury

ELEMENTY STAŁE:
- front tablicy informacyjnej - układ informacji i mapa całego szlaku kajakowego Pisa-Narew

ELEMENTY ZMIENNE:
front tablicy informacyjnej:
-treść regulaminu
-oznaczenie czerownym punktem aktualnego miejsca przystankowego na trasie
-nazwa miejscowości/ miejsca, w której zlokalizowana jest infrastruktura
-mapa z lokalizacją przystanku
tył tablicy informacyjnej:
-atrakcje turystyczne obszaru

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:
Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:
projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

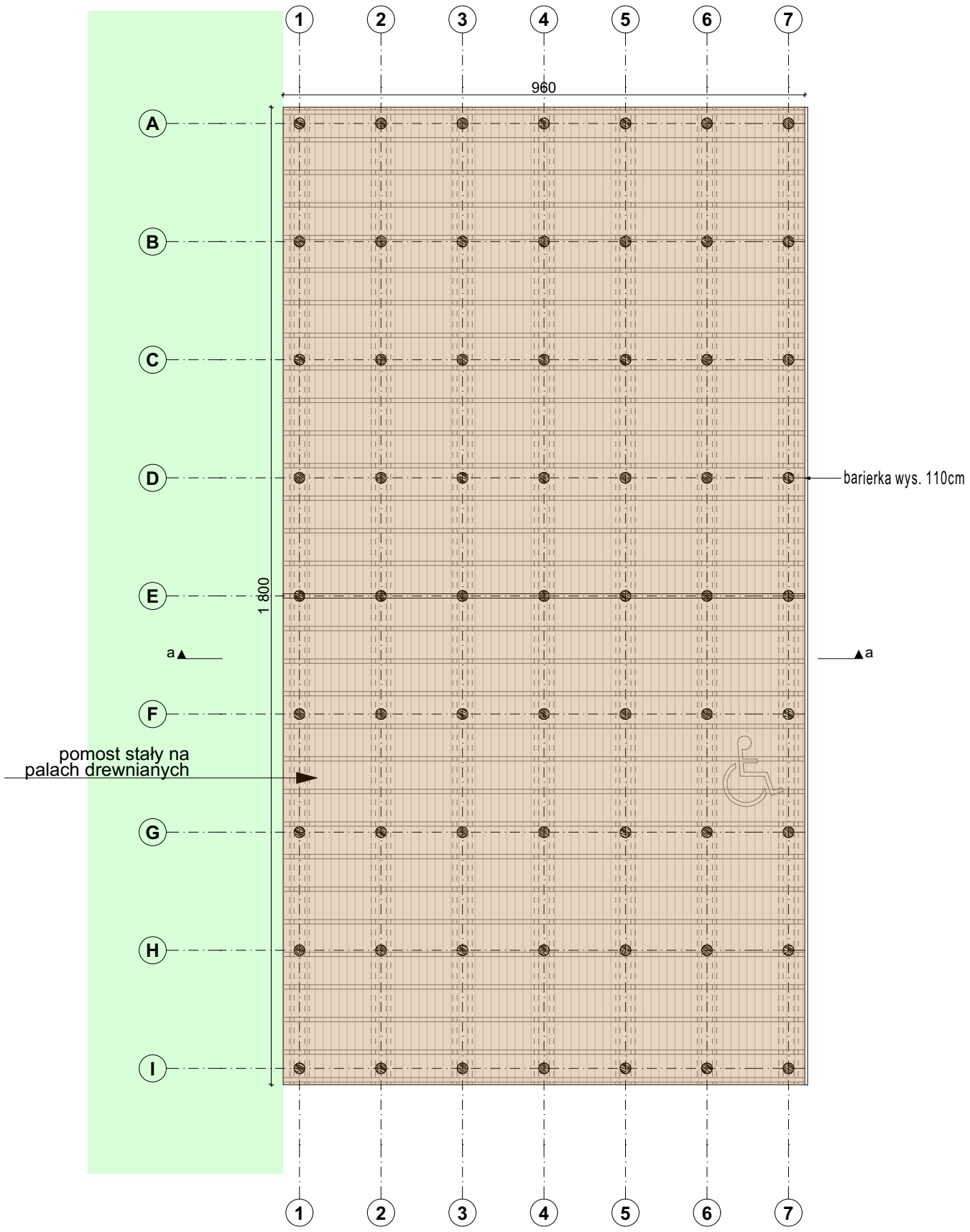
TYTUŁ RYSUNKU:
Tablica informacyjna - treść

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
-	13.11.2023	12	

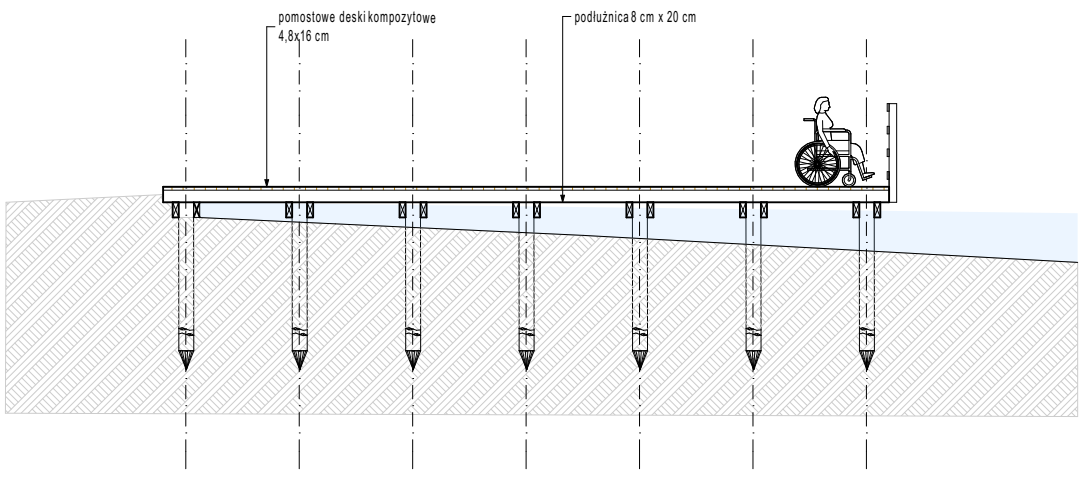
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

POMOST

rzut pomostu



przekrój a-a



AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

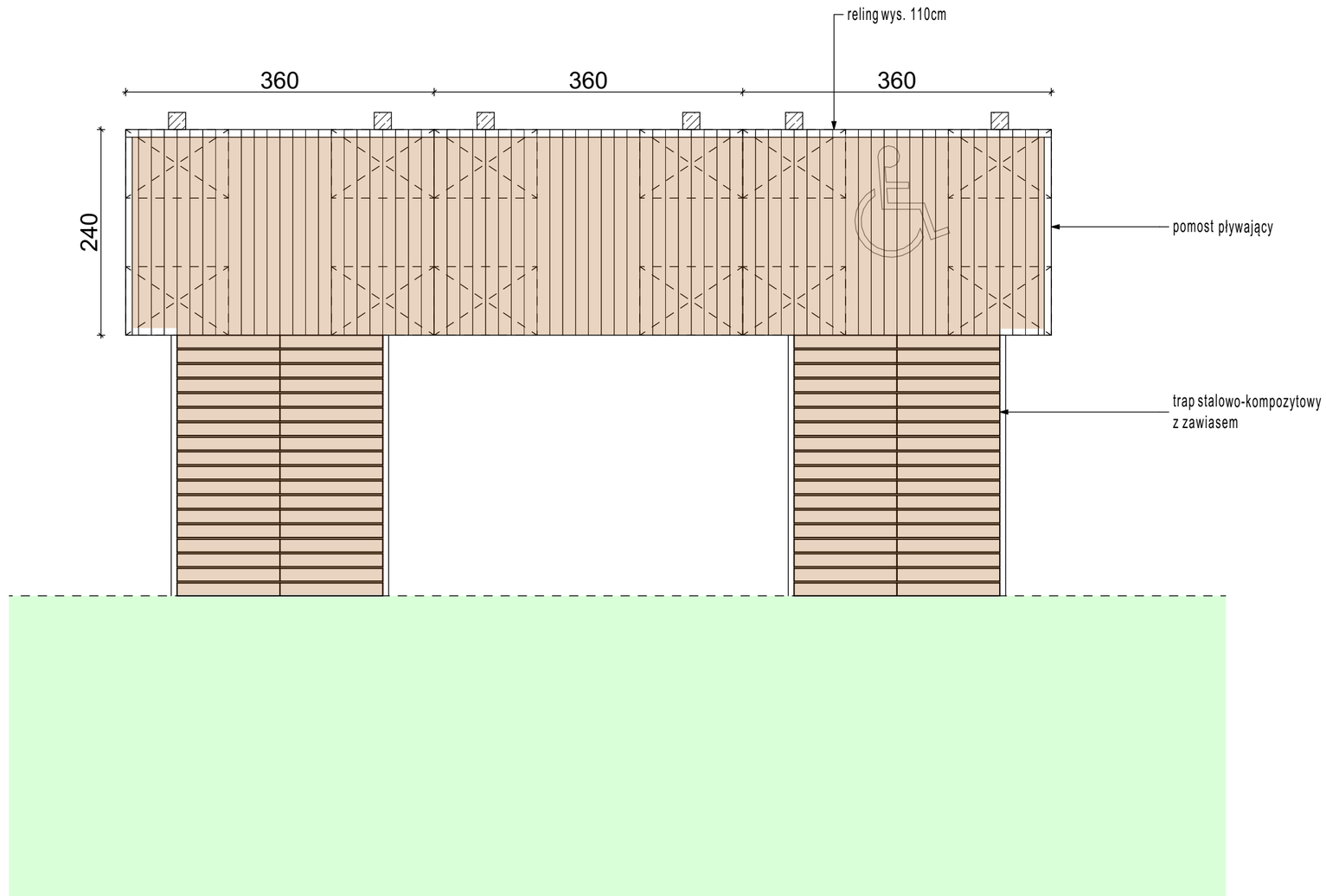
Pomost

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	13	

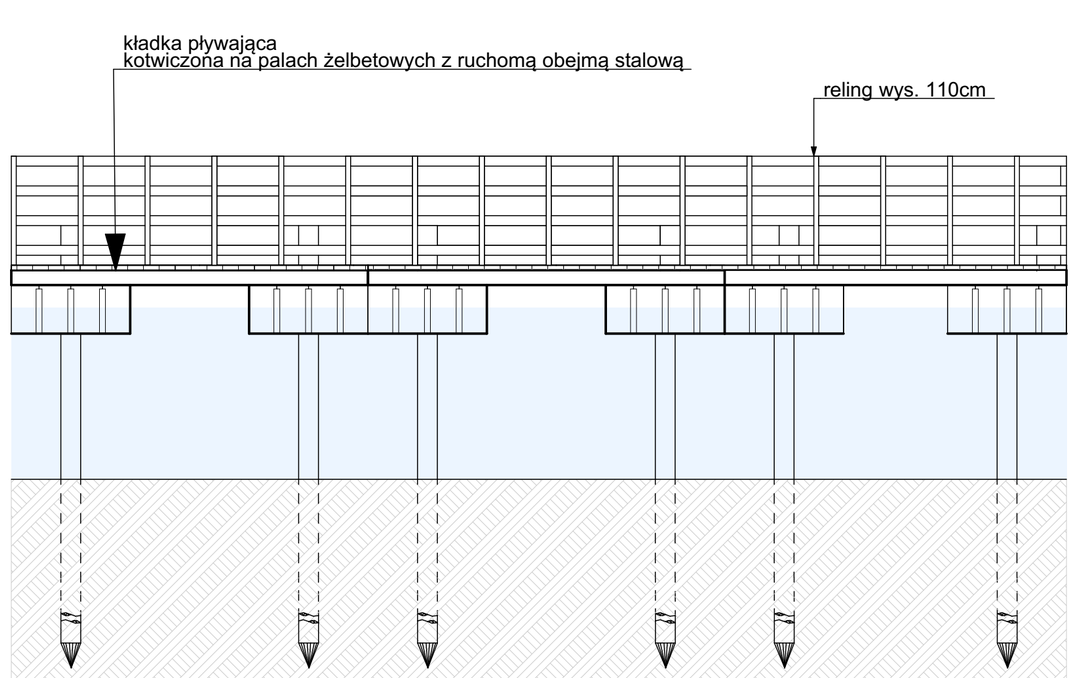
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

PODEST PŁYWAJĄCY

rzut podestu



widok od strony wody



Uwaga:
- Rysunek przedstawia proponowany wygląd pomostu
- Kształt pomostu i jego posadowienie dostosować do warunków gruntowych i zastanego zejścia do rzeki,
- Wykończenie pomostów stałych i pływających - hanit
- Slipowanie kajaków za pomocą stalowych rur lub pochylni z belkami drewnianymi
- Pomosty stałe z pływającymi łączyć za pomocą trapów
- Kładki stałe i pływające od strony rzeki wyposażyć w barierki
- Pomosty zabezpieczyć barierkami/ relingami o wys. 110cm

AUTORIS PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

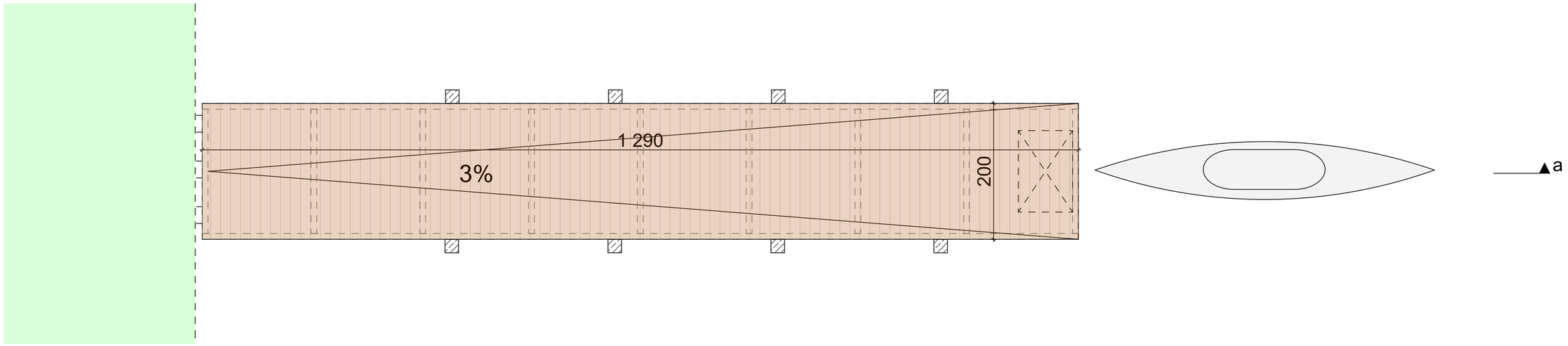
Podest pływający

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	14	

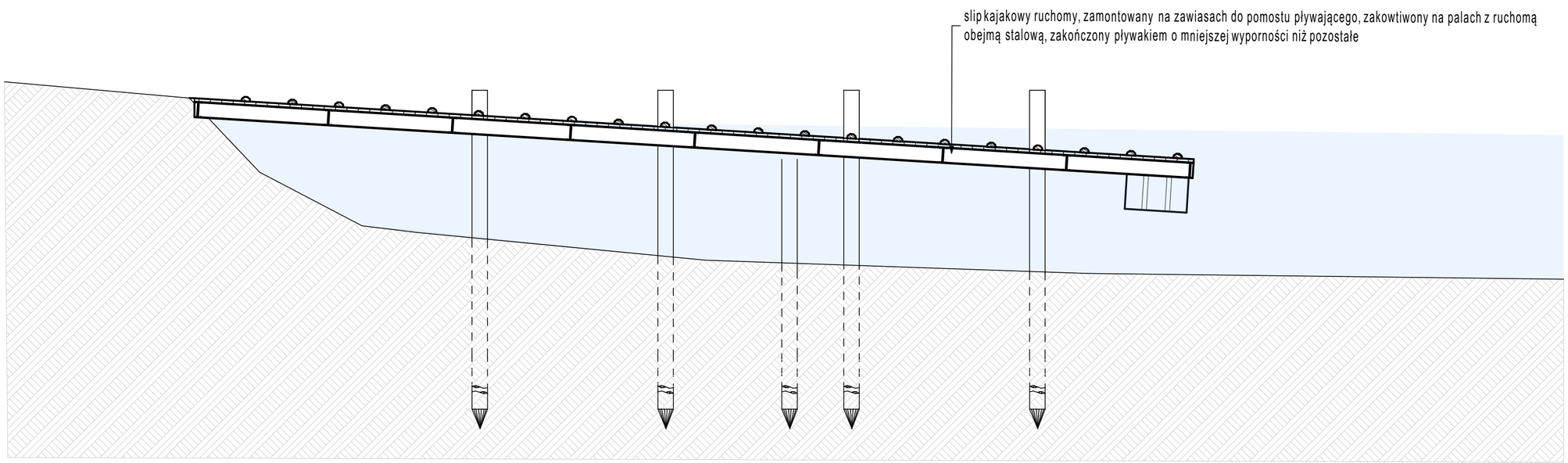
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

POCHYLNIA DLA KAJAKÓW

rzut pochylni dla kajaków



przekrój a-a



Uwaga:
- Rysunek przedstawia proponowany wygląd pomostu
- Kształt pomostu i jego posadowienie dostosować do warunków gruntowych i zastanego zejścia do rzeki,
- Wykończenie pomostów stałych i pływających - hanit
- Slipowanie kajaków za pomocą stalowych rur lub pochylni z belkami drewnianymi
- Pomosty stałe z pływającymi łączyć za pomocą trapów
- Kładki stałe i pływające od strony rzeki wyposażyć w barierki
- Pomosty zabezpieczyć barierkami/ relingami o wys. 110cm

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Bialystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

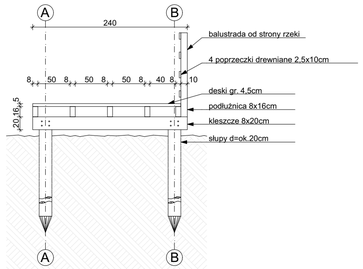
Pochylnia dla kajaków

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	15	

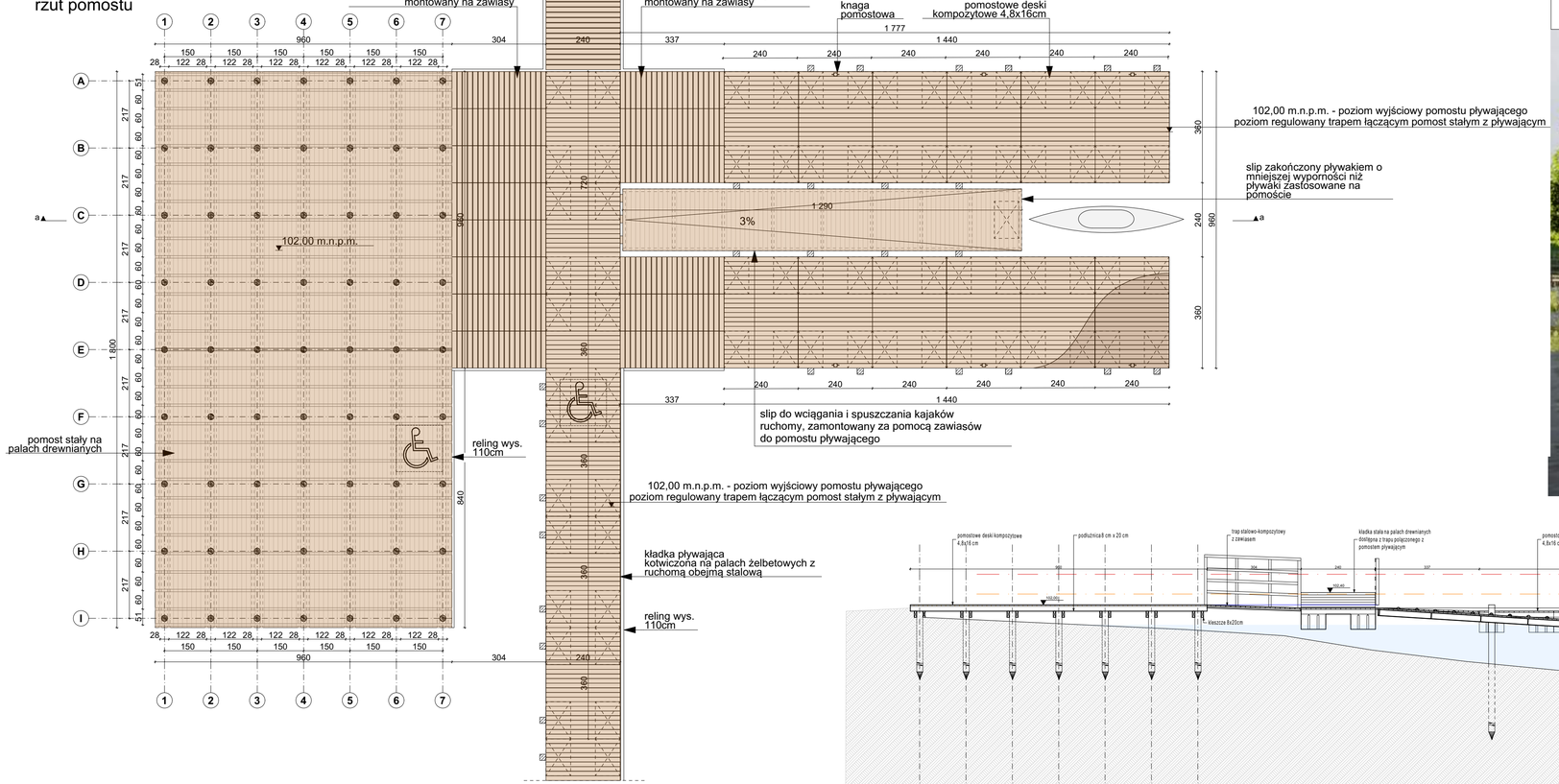
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

PRZYSTAŃ Z POMOSTEM

przekrój przez kładkę stałą

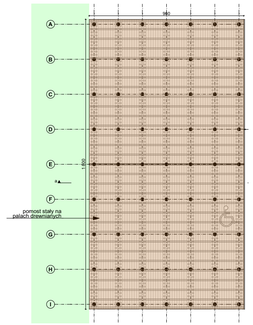


rzut pomostu

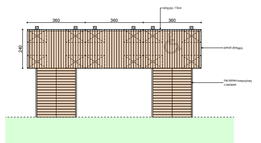


Pomosty i przystanie można kształtować dowolnie na podstawie przedstawionych elementów : pomostu, podestu pływającego i pochylni dla kajaków łącząc je za pomocą trapów, które umożliwiają dostosowanie różnych wysokości.
Przedstawiona propozycja przystani z pomostem powstała na zasadzie złączenia ze sobą tych elementów.

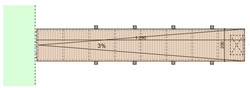
ŁĄCZENIE ELEMENTÓW



POMOST

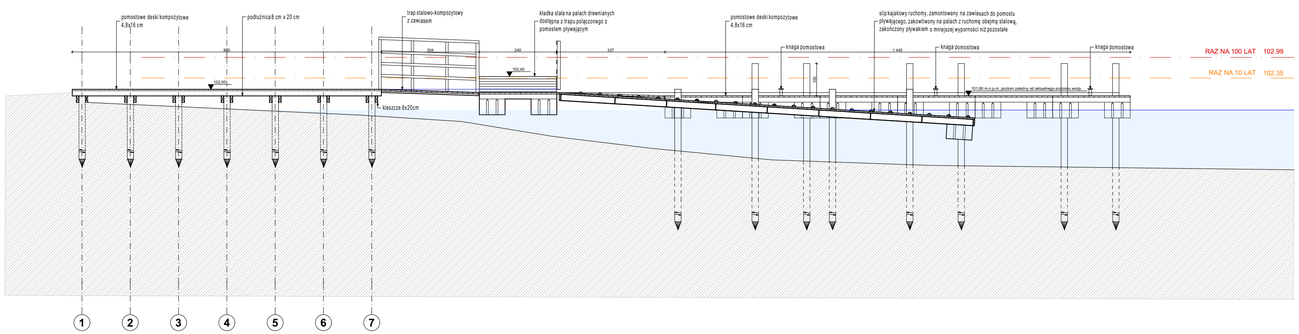


PODEST PŁYWAJĄCY



POCHYLNIA DLA KAJAKÓW

przekrój przez pomost



Uwaga:
- Rysunek przedstawia proponowany wygląd pomostu
- Kształt pomostu i jego posadowienie dostosować do warunków gruntowych i zastanego zejścia do rzeki,
- Wykończenie pomostów stałych i pływających - hanit
- Ślipowanie kajaków za pomocą stalowych rur lub pochylni z belkami drewnianymi
- Pomosty stałe z pływającymi łączyć za pomocą trapów
- Kładki stałe i pływające od strony rzeki wyposażyć w barierki
- Pomosty zabezpieczyć barierkami/ relingami o wys. 110cm

AUTORIS PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BE-POIK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

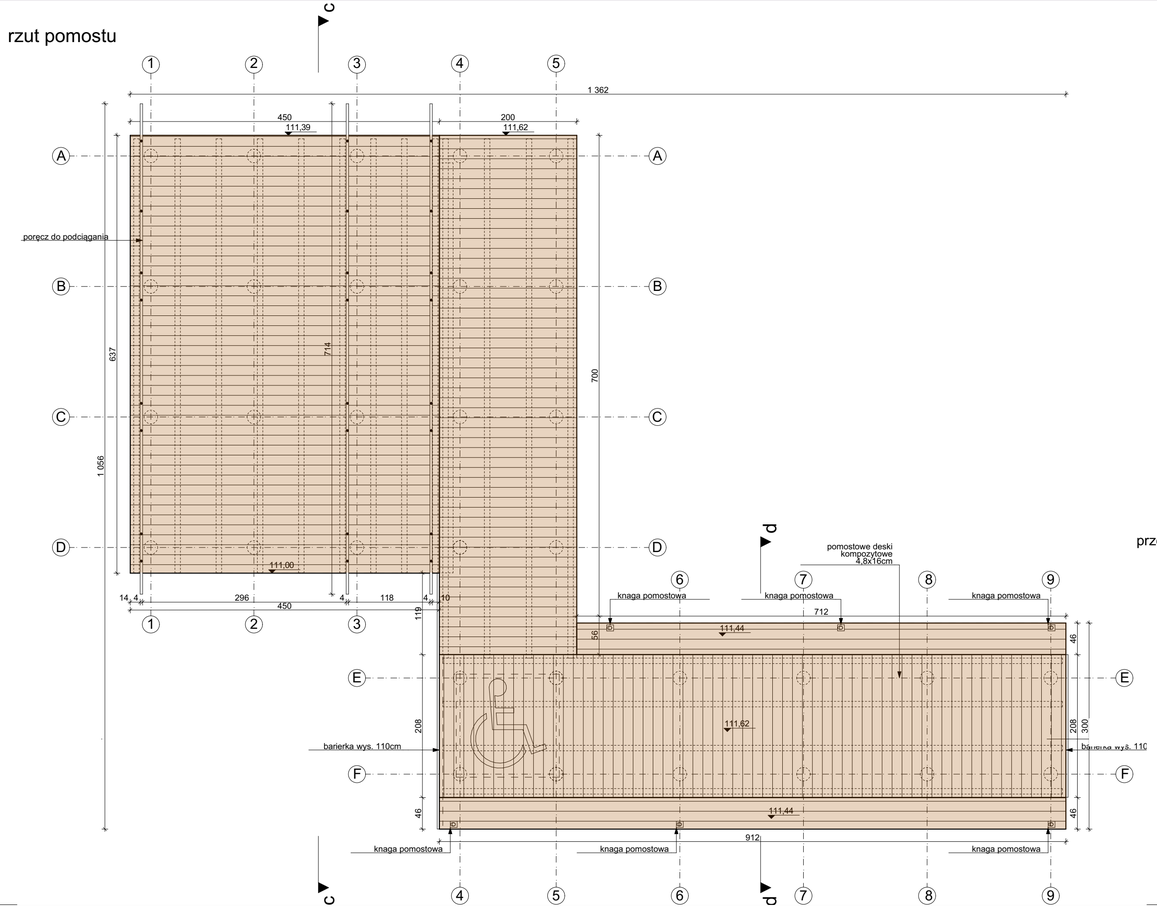
Przystań z pomostem

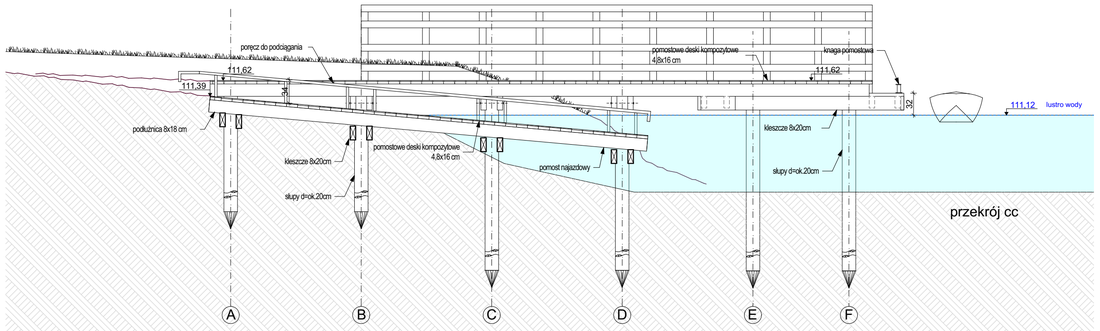
SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:100	13.11.2023	16	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

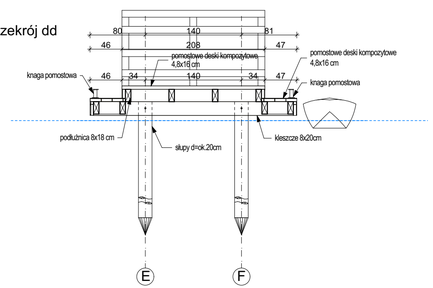
PRZYSTAŃ Z POMOSTEM - PROPOZYCJA ROZWIĄZANIA NR 1

rzut pomostu

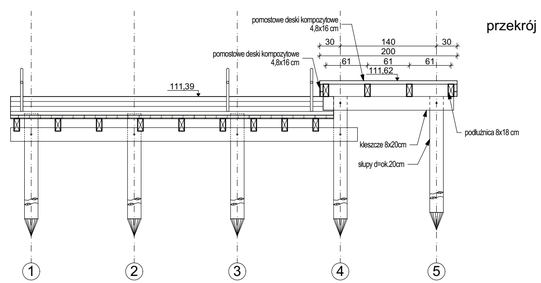




przekrój dd



przekrój aa



Uwaga:
- Rysunek przedstawia proponowany wygląd pomostu
- Kształt pomostu i jego posadowienie dostosować do warunków gruntowych i zastanego zejścia do rzeki,
- Wykończenie pomostów stałych i pływających - hanit
- Slipowanie kajaków za pomocą stalowych rur lub pochylni z belkami drewnianymi
- Pomosty stałe z pływającymi łączyć za pomocą trapów
- Kładki stałe i pływające od strony rzeki wyposażyć w barierki
- Pomosty zabezpieczyć barierkami/ relingami o wys. 110cm

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

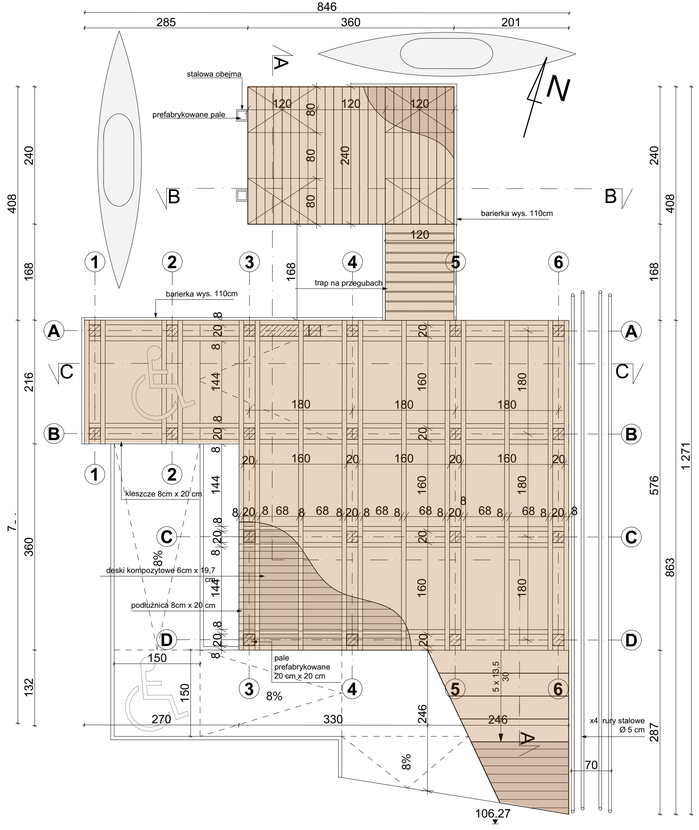
Przystań z pomostem - propozycja rozwiązania 1

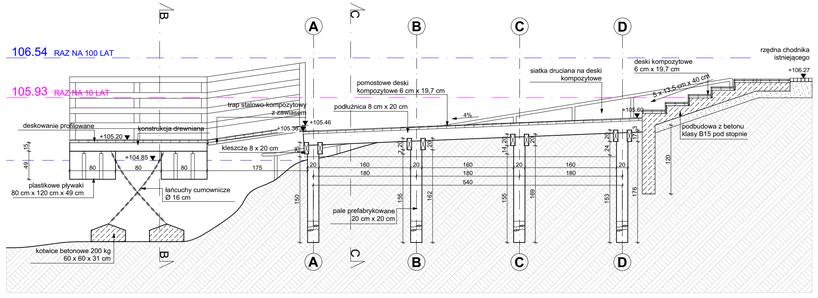
SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	17	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

PRZYSTAŃ Z POMOSTEM - PROPOZYCJA ROZWIĄZANIA 2

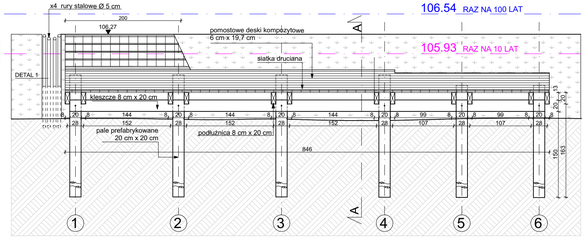
rzut pomostu



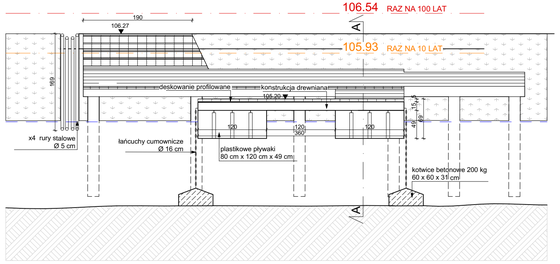


Przekrój A-A

POMOST PŁYWAJĄCY ZAKOTWICZONY ZA POMOCĄ KOTWIC BETONOWYCH POWYŻEJ 1.5M GŁĘBOKOŚCI

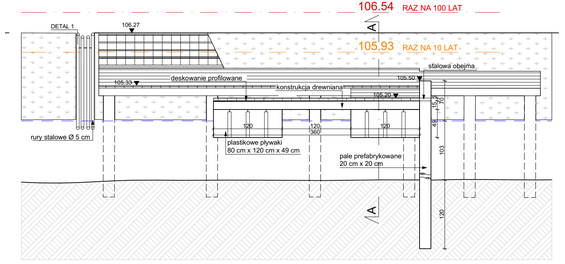


Przekrój C-C



Przekrój B-B

POMOST PŁYWAJĄCY ZAKOTWICZONY ZA POMOCĄ KOTWIC BETONOWYCH POWYŻEJ 1.5M GŁĘBOKOŚCI



Przekrój B-B

POMOST PŁYWAJĄCY ZAKOTWICZONY ZA POMOCĄ KOTWIC BETONOWYCH PONIŻEJ 1.5M GŁĘBOKOŚCI

Uwaga:
- Rysunek przedstawia proponowany wygląd pomostu
- Kształt pomostu i jego posadowienie dostosować do warunków gruntowych i zastanego zejścia do rzeki,
- Wykończenie pomostów stałych i pływających - hanit
- Slipowanie kajaków za pomocą stalowych rur lub pochylni z belkami drewnianymi
- Pomosty stałe z pływającymi łączyć za pomocą trapów
- Kładki stałe i pływające od strony rzeki wyposażyć w barierki
- Pomosty zabezpieczyć barierkami relingami o wys. 110cm

AUTORIS PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.16 13-304 Iłowąwzie
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

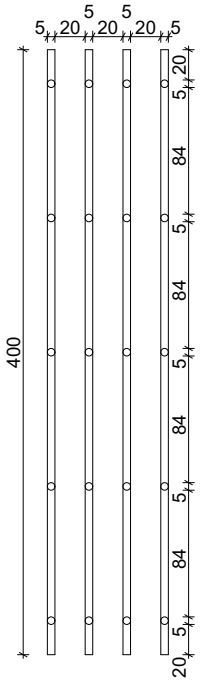
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna
ARCHITEKTURA:	
projektant: mgr inż. arch. Dariusz Luniewski nr upr. BL-POKK/16/2003	
TYTUŁ RYSUNKU:	Przystan z pomostem - propozycja rozwiązania 2

SKALA:	DATA:	NR RYS.	NR STR.:
1:50	13.11.2023	18	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

SLIP

rzut slipu



widok

Slip na kajaki z rur stalowych Ø50mm montowany na słupkach stalowych Ø50mm wbetonowanych na stałe do podłoża za pomocą kotew stalowych.

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

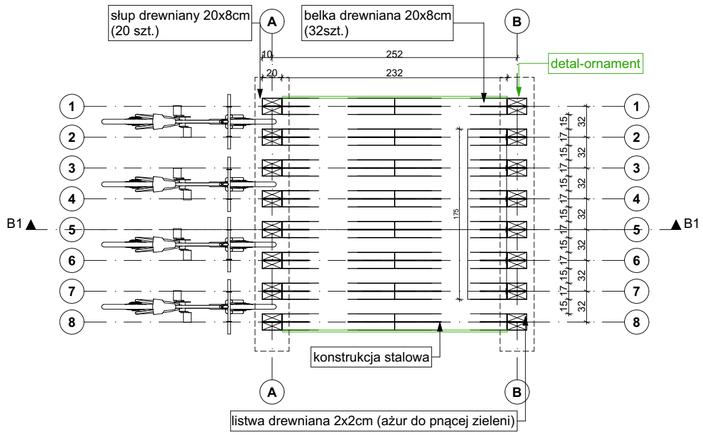
TYTUŁ RYSUNKU:

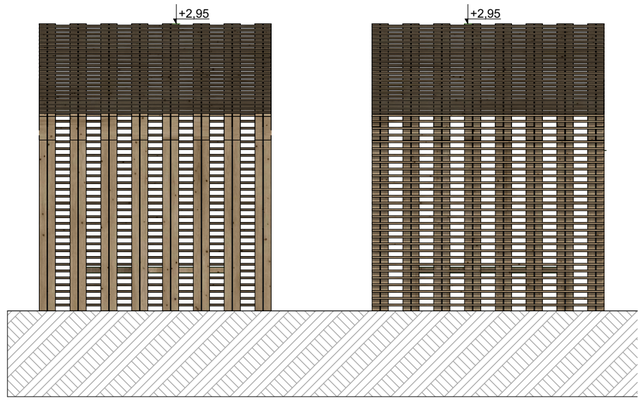
Slip

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	19	

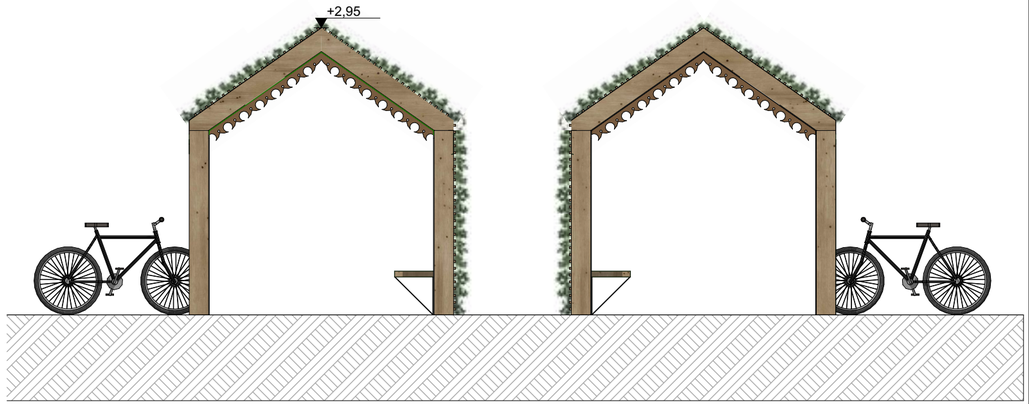
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

ŁAWKA ZE STOJAKIEM NA ROWERY - WITACZ

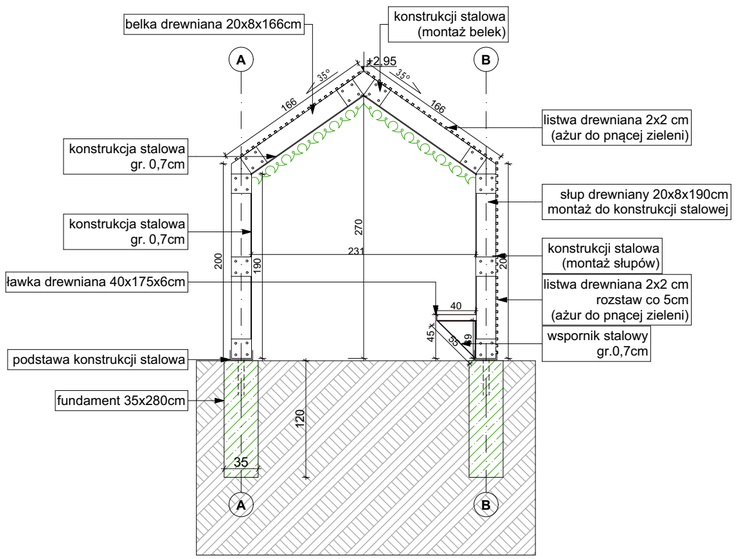




Elewacja wschodnia i zachodnia



Elewacja północna i południowa



Przekrój B1-B1

Elementy podlegające zmianom w zależności od gminy:
- ornament - wzór dostosowany do wytycznych gminy, w wypadku, kiedy gmina nie posiada swojego ornamentu, rezygnacja z elementu
- fundamenty - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

AUTORIS PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

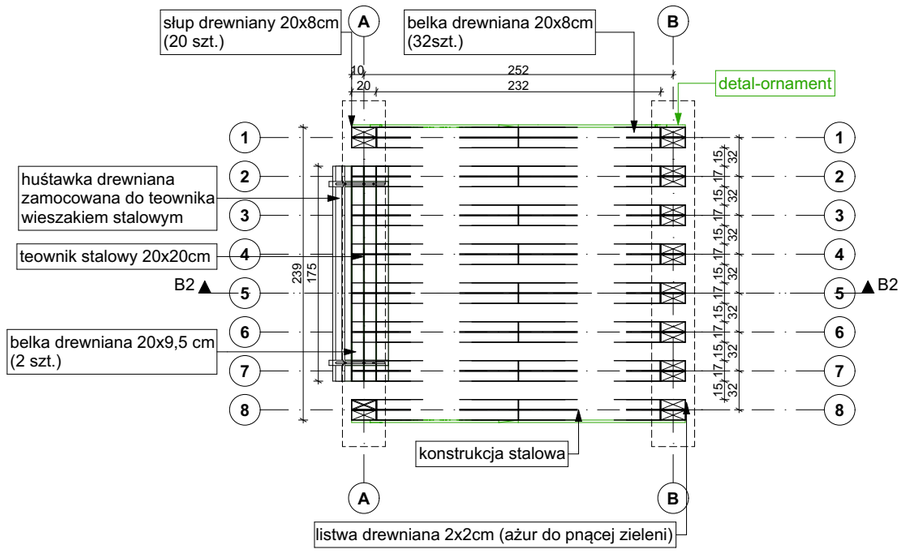
TYTUŁ RYSUNKU:

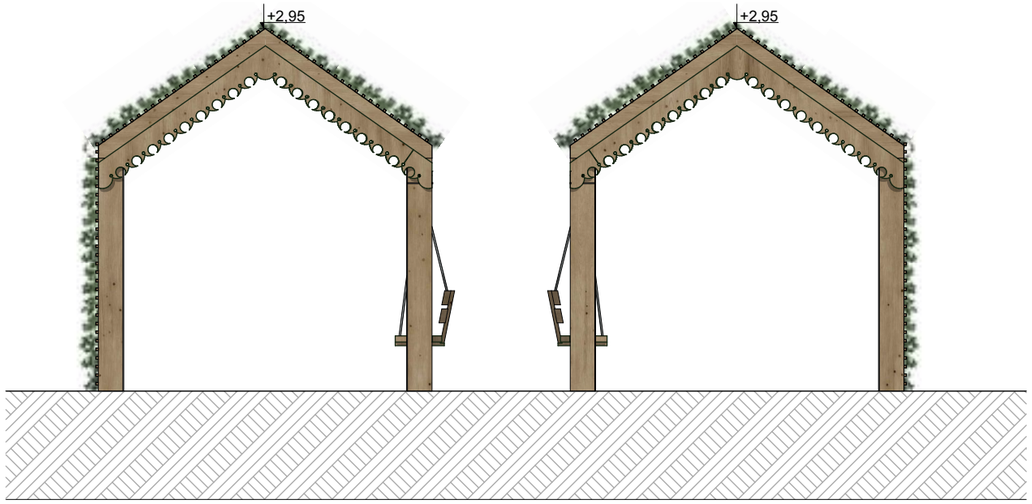
Ławka ze stojakiem na rowery - witacz

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	20	

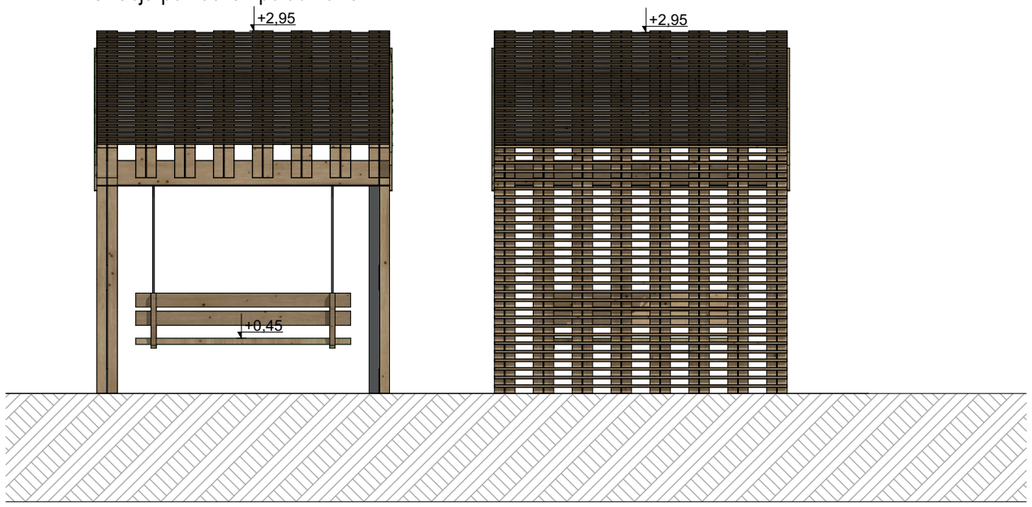
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

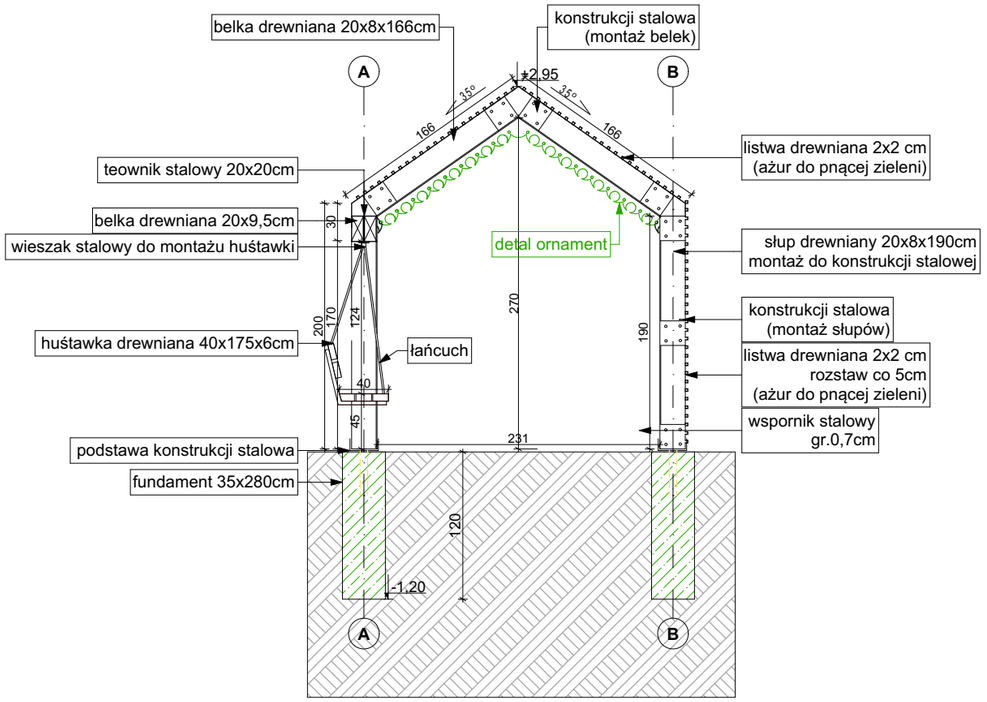
HUŚTAWKA - WITACZ





Elewacja północna i południowa





Przekrój B2-B2

Elewacja wschodnia i zachodnia

Elementy podlegające zmianom w zależności od gminy:

- ornament - wzór dostosowany do wytycznych gminy, w wypadku, kiedy gmina nie posiada swojego ornamentu, rezygnacja z elementu
- fundamenty - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

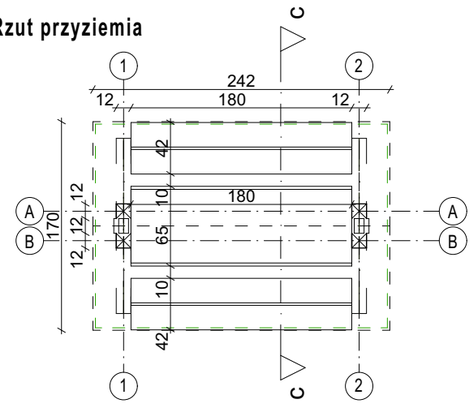
Huśtawka - witacz

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	21	

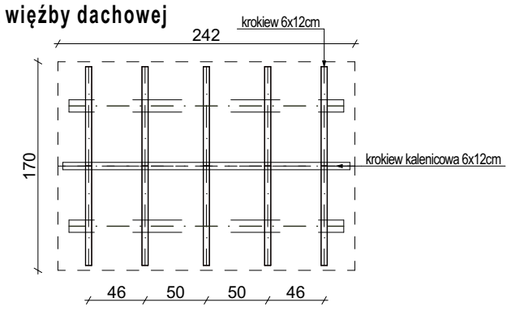
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

ŁAWOSTÓŁ ZADASZONY

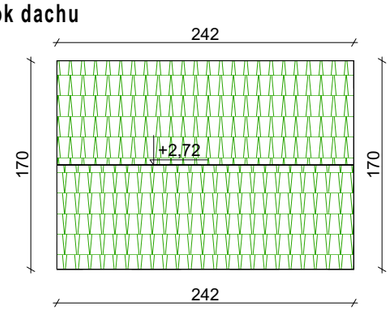
Rzut przyziemia



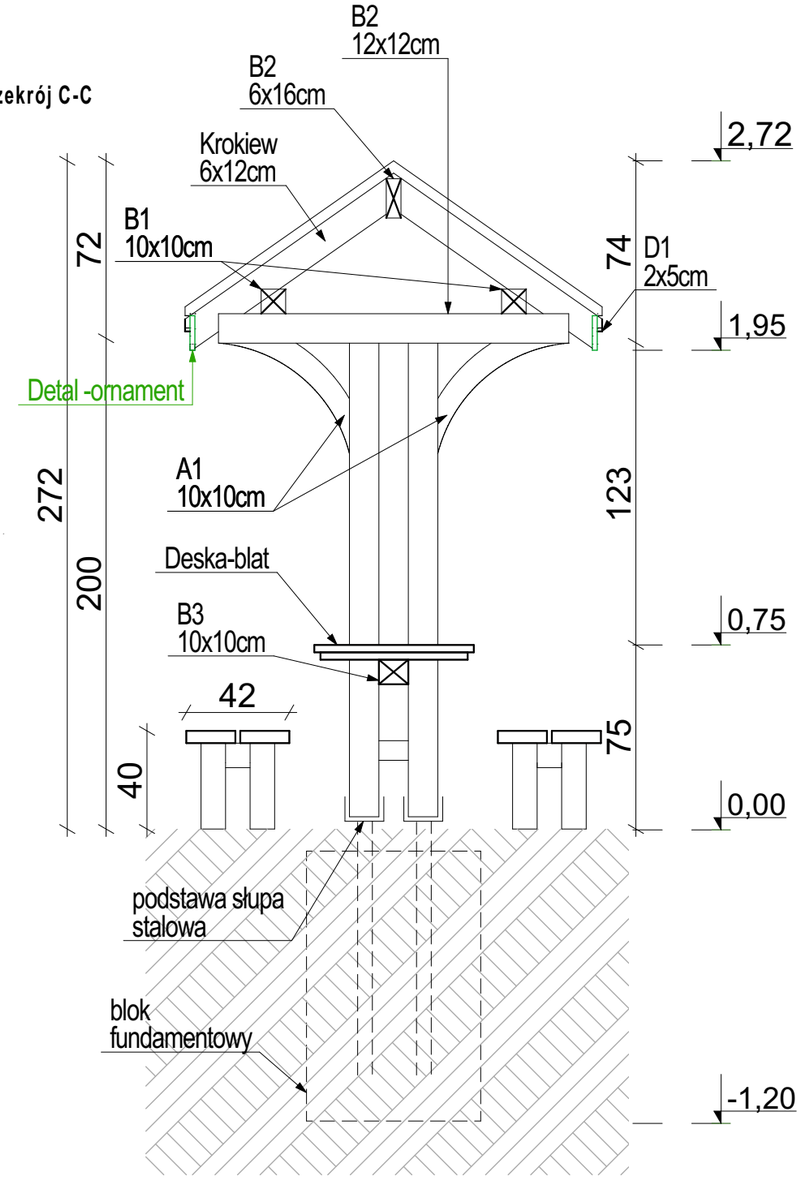
Rzut więźby dachowej



Widok dachu

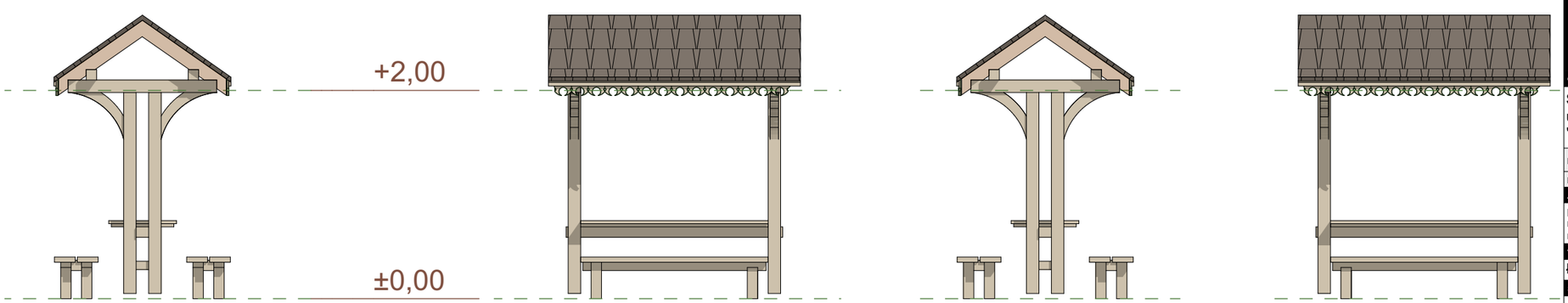


Przekrój C-C



Elementy podlegające zmianom w zależności od gminy:

- pokrycie dachowe - zmiana pokrycia, jeżeli teren, na którym znajduje się wiata jest w strefie konserwatorksiej i zmiana jest wymagana wg. wytycznych Konserwatora Zabytków
- ornament - wzór dostosowany do wytycznych gminy, w wypadku, kiedy gmina nie posiada swojego ornamentu, rezygnacja z elementu
- fundamenty - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych



AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

OBIEKT:

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

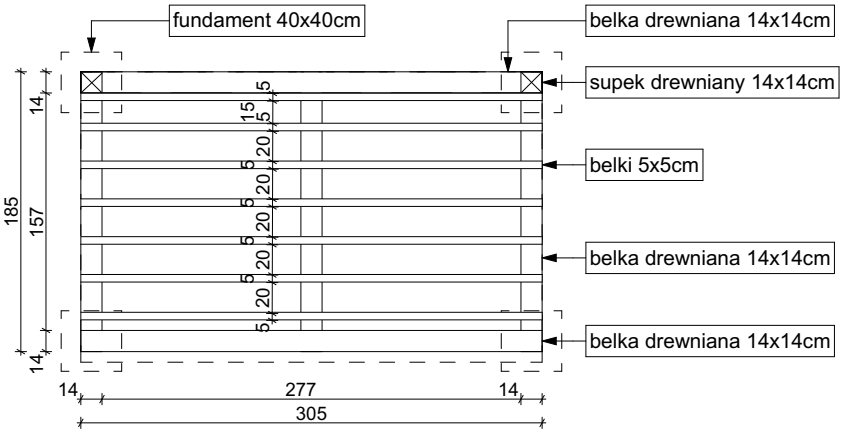
TYTUŁ RYSUNKU:

Ławostół zadaszony

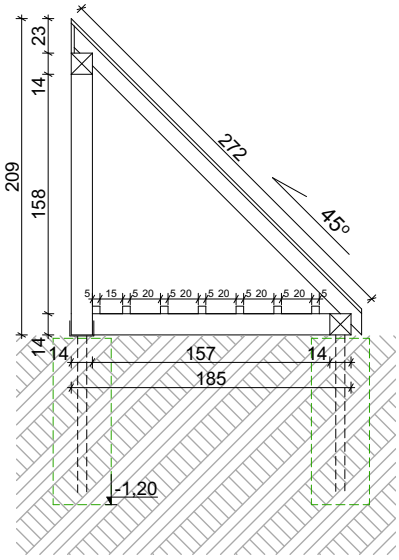
SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	22	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

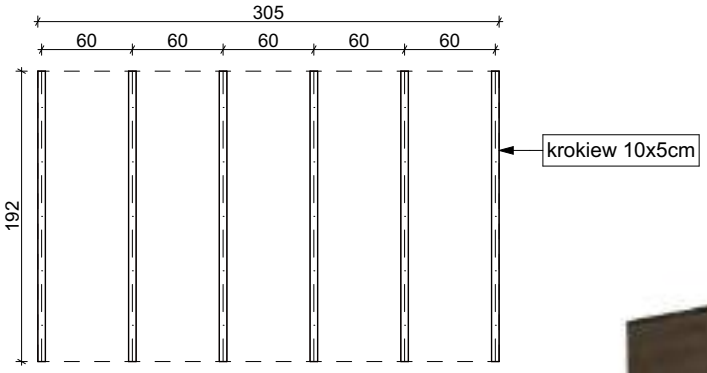
ZADASZENIE NA DREWNO OPAŁOWE



Rzut



Przekrój poprzeczny



Rzut więźby

Widok

Elementy podlegające zmianom w zależności od gminy:

- pokrycie dachowe - zmiana pokrycia, jeżeli teren, na którym znajduje się wiata jest w strefie konserwatorskiej i zmiana jest wymagana wg. wytycznych Konserwatora Zabytków
- fundamenty - rodzaj i głębokość posadowienia dostosować do warunków gruntowych

AUTORIS PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

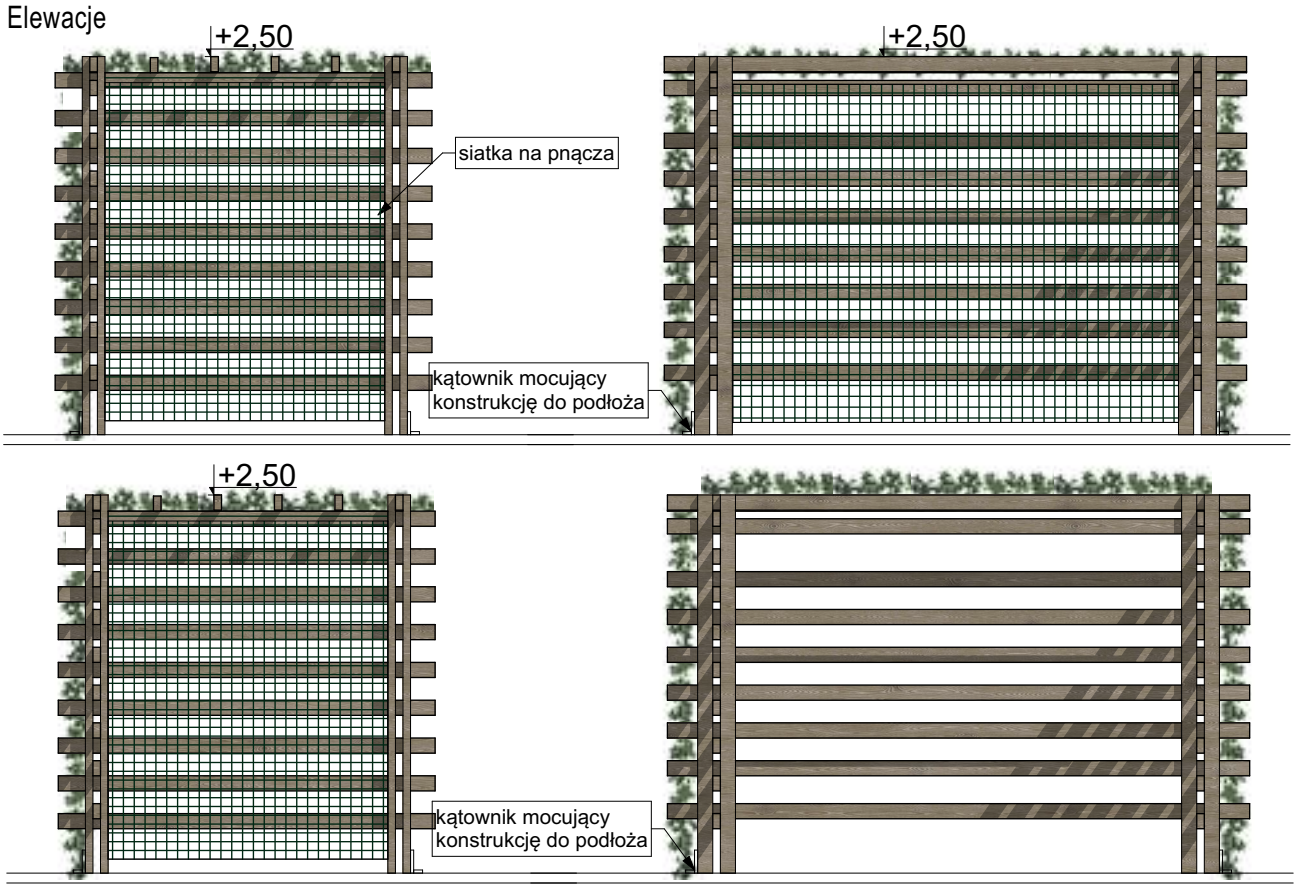
Zadaszenie na drewno opałowe

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	23	

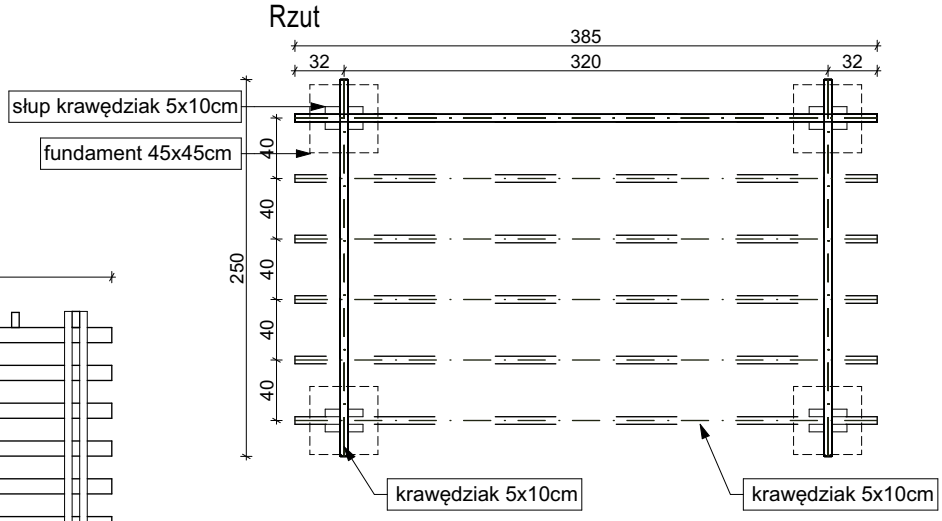
Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

OSŁONA NA TOALETY PRZENOŚNE/ŚMIETNIK

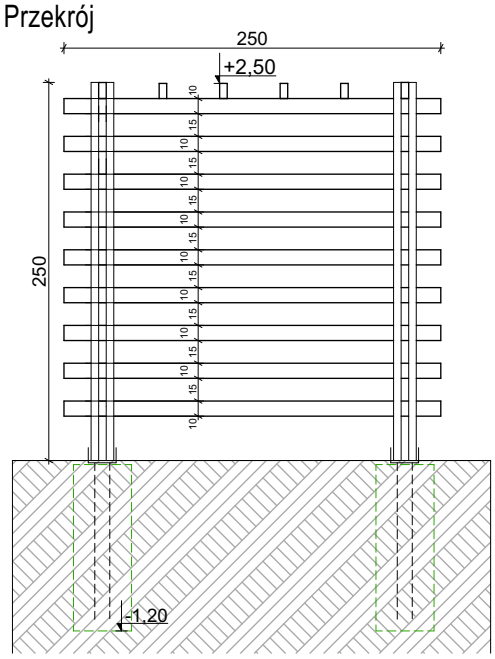
Elewacje



Rzut



Przekrój



Uwaga:

- Zaprojektowana osłona jest dostosowana do dwóch toalet przenośnych - wymiary osłon dopasować w zależności od potrzeb

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

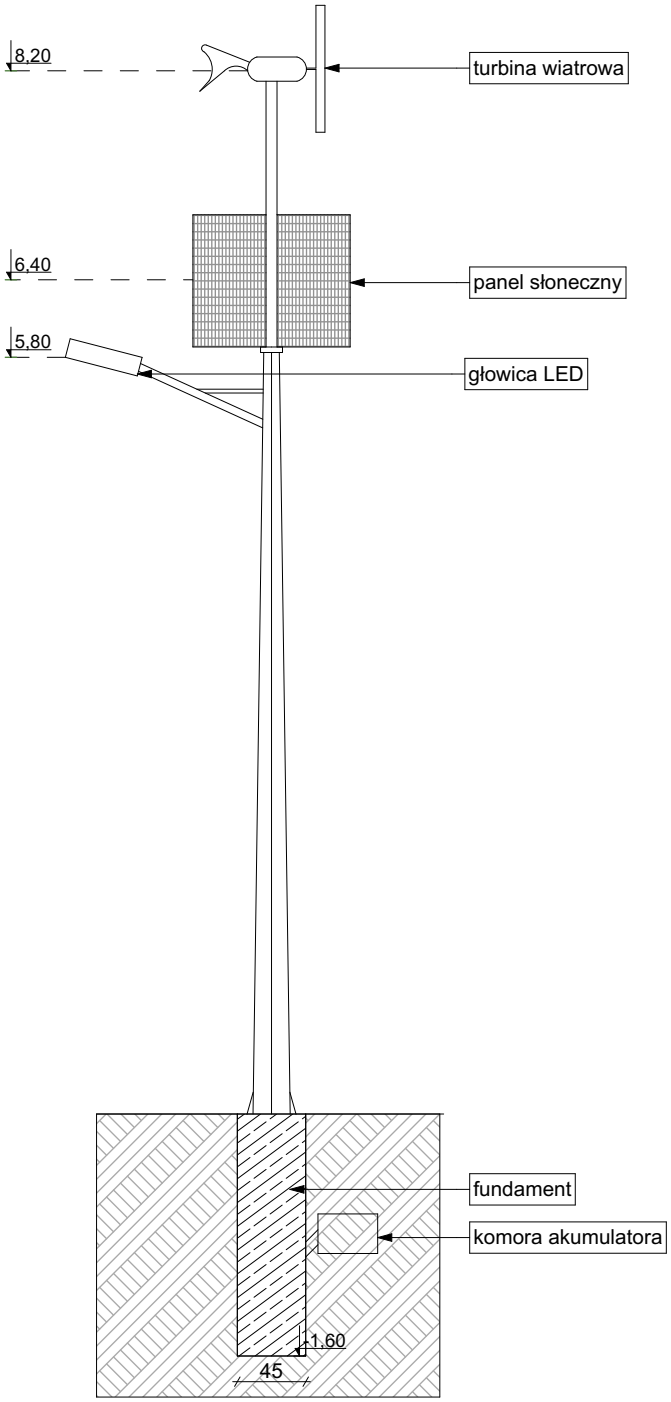
Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna
ARCHITEKTURA:	
projektant mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski nr upr. BŁ-POKK/16/2003	
TYTUŁ RYSUNKU:	
Osłona na toalety przenośne/ śmietnik	

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
1:50	13.11.2023	24	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.

LAMPA HYBRYDOWA



ZINTEGROWANA OPRAWA OŚWIETLENIOWA	
Moc	40W
Moc paneli fotowoltaicznych	148W
Moc turbinby wiatrowej	300W
Pojemność baterii	320Wh
Czas ładowania	6-8h
Czas rozładowania	>36h
Temperatura robocza	-25°C ~ +65°C
Strumień świetlny	6000lm
Sprawność	130-150lm/W
Temperatura barowa	3000-6500K
Rozmiary	104x34x27CM
Wysokość zawieszenia	5-7m
Rozsył światła	ulica, tereny otwarte
Sterowanie dedykowana	aplikacja mobilna

AUTORIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pogodna 9 lok.19 15-354 Białystok
www.autoris.com.pl
kom.501099632 e_mail: autoris@o2.pl

Standardy architektoniczne miejsc podstawowego uprawiania turystyki wodnej w ramach projektu "Pisa-Narew-szlak aktywnej turystyki wodnej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - inne budowle
FAZA PROJEKTU	Standaryzacja architektoniczna

ARCHITEKTURA:

projektant
mgr inż. arch. Dariusz Łuniewski
nr upr. BŁ-POKK/16/2003

TYTUŁ RYSUNKU:

Lampa hybrydowa

SKALA:	DATA:	NR RYS.:	NR STR.:
-	13.11.2023	25	

Wszystkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem do reprodukcji i udostępniania w całości lub części, bez zgody autora.