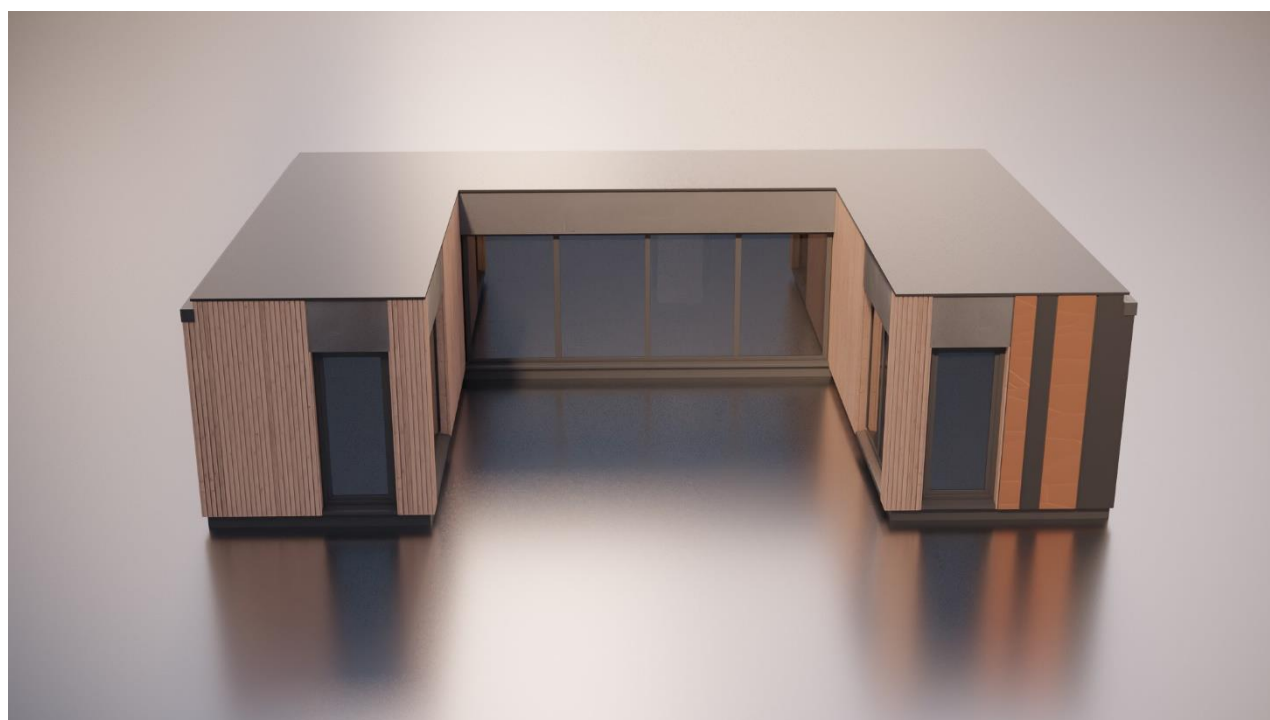


SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Moduł MARKAEKO MAXI



1. DANE OGÓLNE

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Budynek składający się z trzech modułów o charakterze wielozadaniowym. Obiekt parterowy, wolnostojący jest przystosowany do użytkowania całorocznego.

1.2. Typ obiektu

Projektowany obiekt wznoszony w technologii modułowej, składający się z trzech prefabrykowanych modułów o konstrukcji drewniano-szkieletowej. Przykryty dachem jednospadowym. Zasadniczą konstrukcję budynku stanowi układ płyt podłogowych, ścian nośnych zewnętrznych i płyt dachowych. Budynek montowany jest na przygotowanym podłożu trwale niezwiązany z gruntem.

1.3. Podstawowe wymiary oraz zestawienie powierzchni w budynku

Szerokość budynku:	5,80 m
Długość budynku:	11,80 m
Wysokość budynku:	2,97 m
Powierzchnia zabudowy:	52,2 m ²
Powierzchnia użytkowa:	40,92 m ²
Wysokość pomieszczenia:	2,48 m
Kubatura zewnętrzna:	155,04 m ³
Kubatura wewnętrzna:	101,64 m ³

2. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

2.1. Elewacja

Oferowane 4 warianty wykończenia elewacji:

- Deska elewacyjna ze świerku skandynawskiego gr. 19mm, poddana impregnacji
- Deska elewacyjna z modrzewia syberyjskiego gr. 24mm, poddana impregnacji
- Płyty cementowo-włóknowe gr. 8mm o gładkiej powierzchni zewnętrznej
- Panele elewacyjne z blachy stalowej powlekanej

2.2. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna aluminiowa lub PCV z profilem pięciokomorowym z zamontowanym pakietem dwuszybowym lub trzyszybowym. Współczynnik przenikania ciepła dla okna nieprzekraczający wartości: $U_w=1,0$ [W/m²*K]. Drzwi zewnętrzne aluminiowe, PCV lub stalowe. Konstrukcja i ocieplenie dobrane w taki sposób aby współczynnik przenikania ciepła dla drzwi „Ud” nie przekraczał wartości $U=1,3$ [W/m²*K]. Drzwi wewnętrzne płytowe z układem mieszanym i wypełnieniem szkła.

2.3. Elementy konstrukcyjne

Konstrukcja ścian, dachu i podłogi wykonana z drewna klasy C24 CE, suszonego komorowo, czterostronnie struganego o przekroju poprzecznym 45x145mm, 45x195mm, impregnowanego środkami ogniochronnymi i grzybobójczymi. Ściana działowa wykonana z drewna o tych samych właściwościach oraz przekroju 45x75mm. W celu zapewnienia sztywności konstrukcji, elementy konstrukcji nośnej poszyte dwustronnie płytą OSB3.

2.4. Ocieplenie

Wełna mineralna o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035$ [W/m*K]. Wypełnienie wełną o grubości 150mm w przerwach między konstrukcyjnych oraz na zamówienie dodatkowo 50mm w przerwach między rusztem pod elewację.

2.5. Wykończenie ścian wewnętrznych i sufitu

Płyty laminowane meblowe, deska boazeryjna świerkowa/sosnowa, sklejka, płytki ceramiczne.

2.6. Wykończenie podłogi

Płyta OSB 22mm P+W, podkład korkowy 3mm, panel laminowany gr 7 mm AC4, płytki ceramiczne na kleju elastycznym.

2.7. Wykończenie dachu

Blacha płaska, na rąbek stojący lub trapezowa w szerokim kolorze palety wraz z obróbkami stalowymi. Odprowadzenie wód opadowych przez system rynnowy PCV okapowy lub bez okapowy kwadrat.

3. INSTALACJE

3.1. Instalacje elektryczne

Moc przyłączeniowa: do 10,5 kW

Miejsce podłączenia: w dolnej części modułu

Wymagany kabel zasilający: rozdzielnia RP 5x6mm² YKYżo/0,6/1kV

Zabezpieczenie przed licznikowe zewnętrzne: B20A

Zabezpieczenia obwodów wewnętrznych:

1. Obwód gniazd kuchni - B16A przewód - 3x2,5mm² YDYp 450/750V
2. Obwód siłowy kuchni - B16A przewód - 5x2,5mm² YDYżo 450/750V
3. Obwód grzejników (3szt.) - B10A przewód - 3x2,5mm² YDYp 450/750V
4. Obwód oświetleniowy (2szt.) - B6A przewód - 3x1,5mm² YDYp 450/750V

Prowadzenie przewodów w ścianie: rura karbowana osłonowa PCV 320L
Φ20 i Φ25

Obwody gniazdowe i siłowe zabezpieczone wyłącznikiem różnicowo-prądowym 20A-30mA/ 230 / 400V.

Umiejscowienie tablicy bezpieczników:

Obok drzwi wejściowych pod sufitem.

Liczba kontaktów podwójnych: 12szt. (pokój 3szt., łazienka 1szt.)

Liczba kontaktów pojedynczych: 6szt. (pokój 1szt., łazienka 1szt.)

Liczba włączników pojedynczych: 6szt. (pokój 1szt., łazienka 1szt.)

Ogrzewanie kuchnia/pokój: grzejnik o mocy 1500W(pokój), lub folia grzewcza na podczerwień 100W/m², lub panel grzewczy na podczerwień.

Ogrzewanie łazienka: Folia grzewcza 200W/m² lub grzejnik drabinkowy z grzałką elektryczną 400W/1szt

Na zamówienie układ może być wspomagany zasilaniem PV.

Światła:

Oświetlenie sufitowe i ścienne liniowe lub plafonowe LED

3.2. Instalacja wodno-kanalizacyjna

Instalacja wodna - system rur PEX,

Instalacja kanalizacyjna - rury PCV.

Ciśnienie wody - zgodnie ze specyfikacją systemu PEX nie może być większe niż 5 bar (5 atmosfer). W przypadku większego ciśnienia w sieci należy zredukować ciśnienie do wymaganego poziomu przez odpowiedni zawór.

Podłączenia modułu (w dolnej części, z tyłu modułu):

Woda - zawór wody zimnej ½ cala

Kanalizacja - rura PCV Φ 100

Podgrzewanie wody - podgrzewacz elektryczny o pojemności 10-20 litrów lub podobny

Uwagi eksploatacyjne: Przy dłuższym niezamieszkanu należy opróżnić instalację wodną. W czasie użytkowania obiektu w temperaturze ujemnej należy pamiętać o utrzymaniu temperatury dodatniej w module w celu ochrony wewnętrznej instalacji.

3.3. Wentylacja

Zaprojektowano wentylacje grawitacyjno-mechaniczne:

-pokój: wywietrznik elektryczny ścienny z wyłącznikiem lub rekuperacja ścienna

-łazienka: wywietrznik elektryczny ścienny sprzężony z wyłącznikiem światła

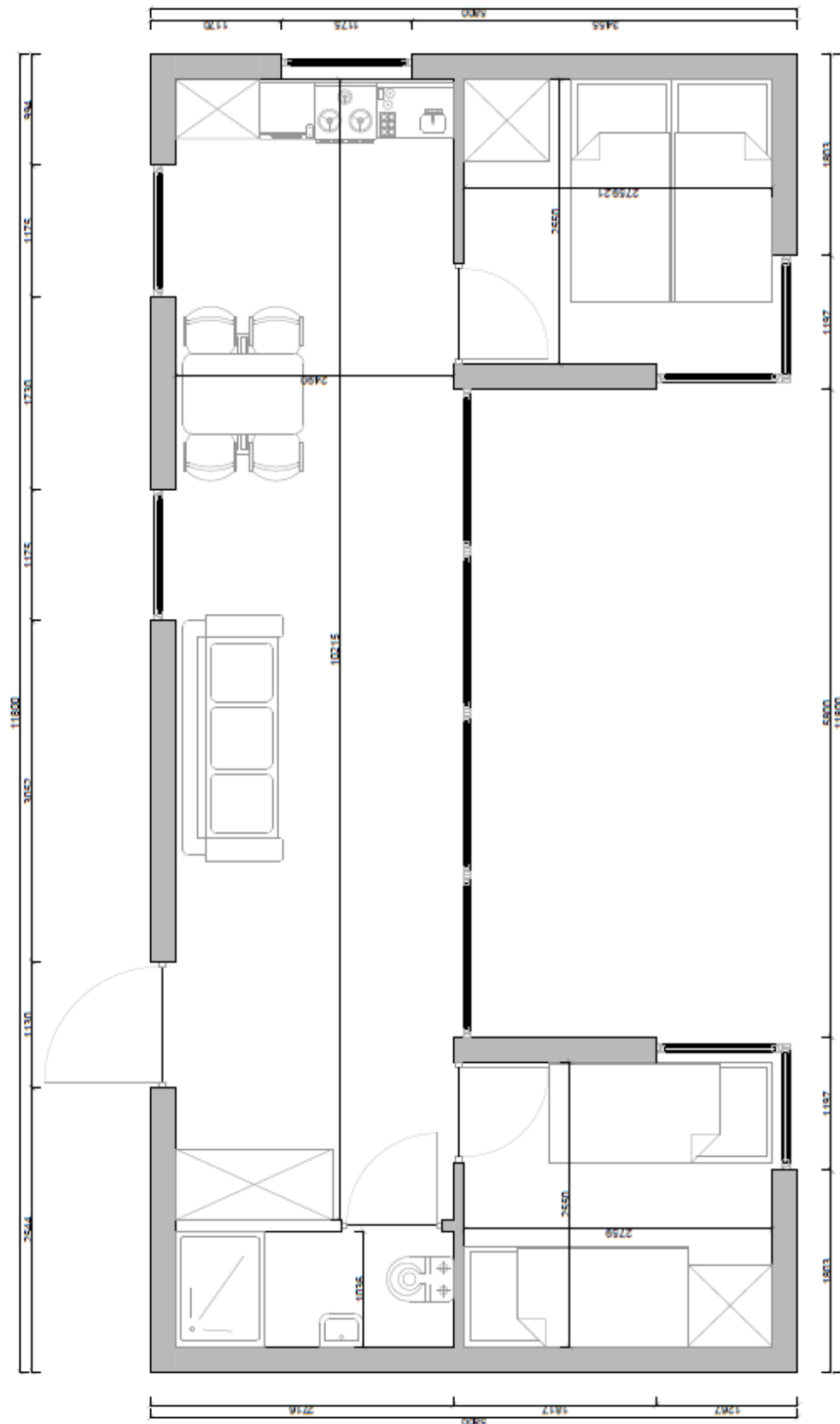
3.4. Instalacja grzewcza

Grzejniki elektryczne, maty i panele grzewcze na podczerwień, klimatyzacja z funkcją grzania.

4. Wykończenie wnętrza

Poza wersją w stanie deweloperskim, oferujemy 2 opcje wykończenia wnętrza modułu „MAXI”.

4.1. Wersja „wypoczynkowa”



4.1.1. Podłoga

Płytki ceramiczne na kleju elastycznym w pomieszczeniu WC.

Panele podłogowe w pokoju i sypialniach.

4.1.2. Ściany wewnętrzne i sufity

Płytki ceramiczne na ścianach w pomieszczeniu WC.

Płyty laminowane, boazeria, sklejka, płyty HPL w pomieszczeniu dziennym i sypialnym

4.1.3. Pomieszczenie WC - wyposażenie

Biały montaż:

-brodzik płaski o wymiarach 80x100

-umywalka mała symetryczna 30x40

-miska kompaktowa WC

Bateria umywalkowa, Bateria prysznicowa, Grzejnik drabinkowy

Lampa LED wkomponowana w sufit

4.1.4. Pokój - wyposażenie / opcja dodatkowa

- zabudowa kuchenna w skład której wchodzi: zlewozmywak, bateria, lodówka, kuchenka elektryczna, okap

- stół + 4 krzesła

- sofa

4.1.5. Sypialnia - wyposażenie / opcja dodatkowa

- szafa /zabudowa meblowa

- łóżko 160x200 cm i 2 łóżka 90x200 cm

5. Wizualizacje

