

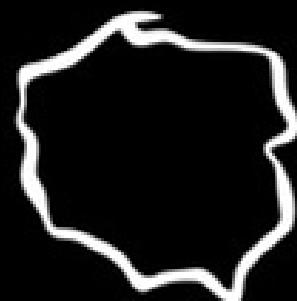
Konstrukcje ażurowe i ich zastosowanie



Dla domu, lokalu, biura, hotelu

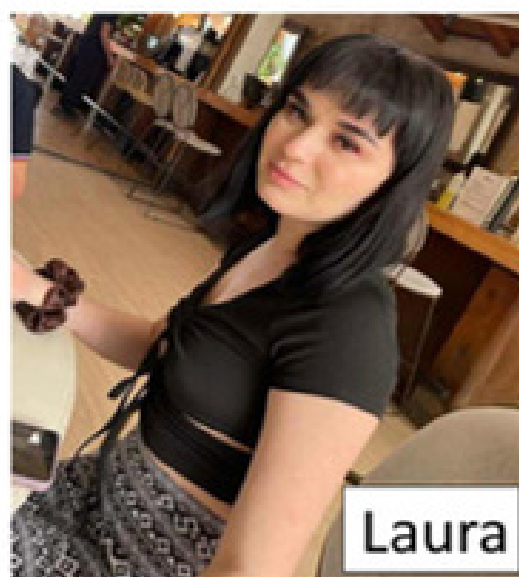
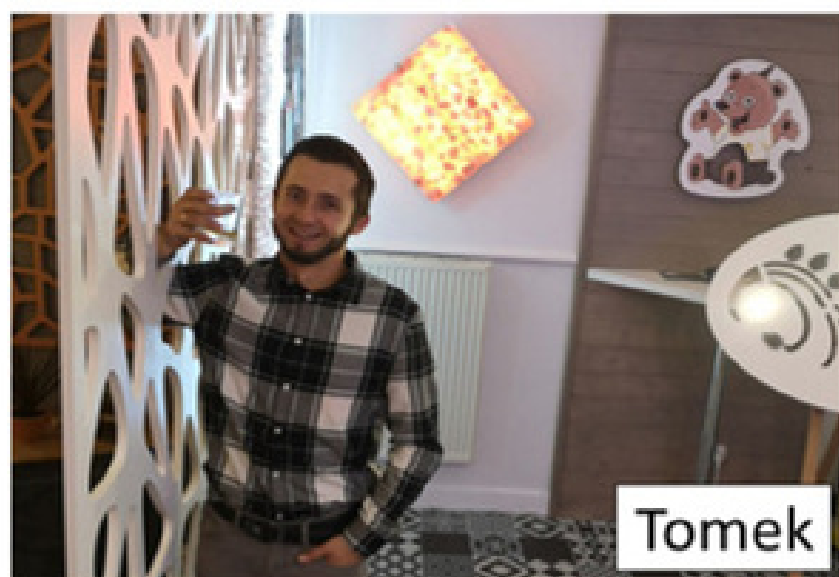
Projekt - Produkcja - Montaż

10 - lat na rynku



Cała Polska

Nasz zespół :



Nasza rodzinna firma działa na rynku od 2014 r. Powodem powstania firmy były potrzeby nasze, następnie naszych najbliższych, znajomych dotyczące wykonania nietypowych i oryginalnych dekoracji dla wnętrz.

Dziś już od 10 lat wspólnie z klientami i projektantami tworzymy rozwiązania które łączą z sobą funkcjonalność, estetykę oraz dekorację wnętrz gwarantując przy tym bezpieczny i solidny montaż.

Panele ażurowe produkujemy z wzmocnionej płyty akrylowej o grubości aż 2 cm w której rdzeń jest sztywny i z dodatkową konstrukcją drewnianą jest nie do uszkodzenia. Dzięki temu materiał ten może być używany na balustrady i ścianki działowe. Nasze produkty dzięki wzornictwu możemy dopasować do każdego stylu wnętrza, doradzamy też wzory uniwersalne, ponadczasowe.

Posiadamy własne lakiernie, stolarnie oraz centrum CNC dzięki czemu mamy pełną kontrolę nad procesem produkcji.

Dostępna cała paleta kolorów RAL, NCS oraz wszystkie odcienie drewna. Współpracujemy z firmą Alleschody która jest czołowym producentem schodów i konstrukcji drewnianych do balustrad w Polsce.

Po wstępnej wycenie umawiamy się na pomiar podczas którego prezentujemy wszystkie wzorniki oraz doradzamy klientom najlepsze rozwiązania.

Naszą najlepszą rekomendacją są opinie klientów, zachęcamy do zapoznania się z nimi w google pod naszymi wizytówkami oraz na naszych social mediach. Link do nich oraz zdjęcia z 100 - ek realizacji znajdują się na naszej stronie : [www.tkled.eu](http://www.tkled.eu)

Zapraszamy do współpracy

TKLED Tomasz Kubik, Łukasz Gąsior

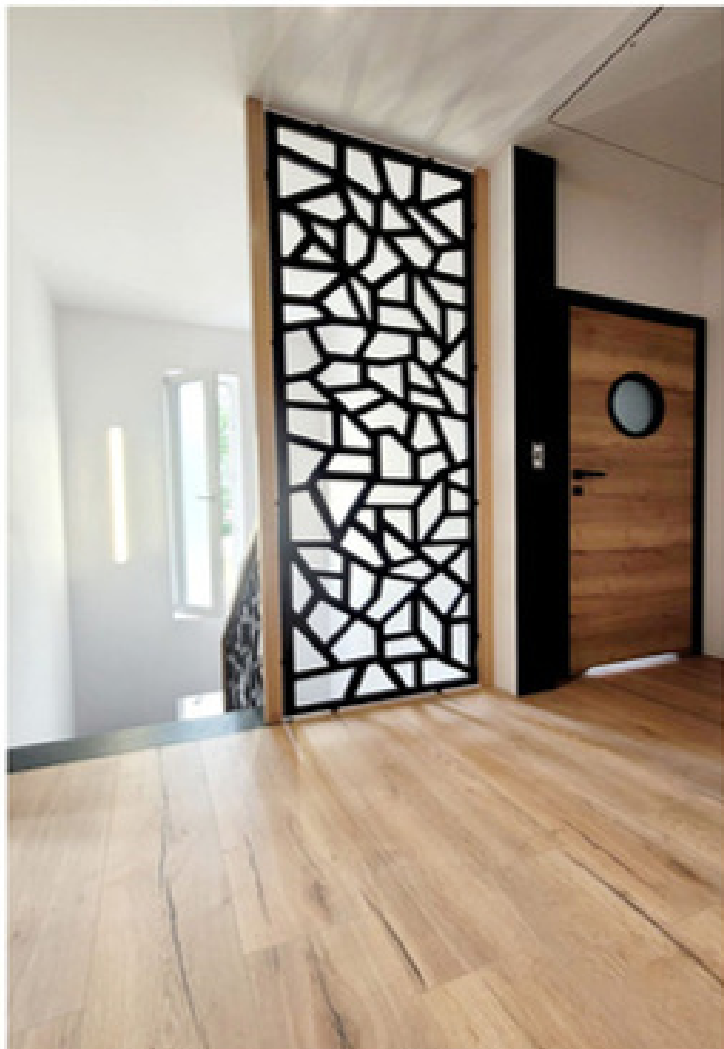
Nasz kanał na Youtube :

Balustrady Panele  
Ażurowe TKLED

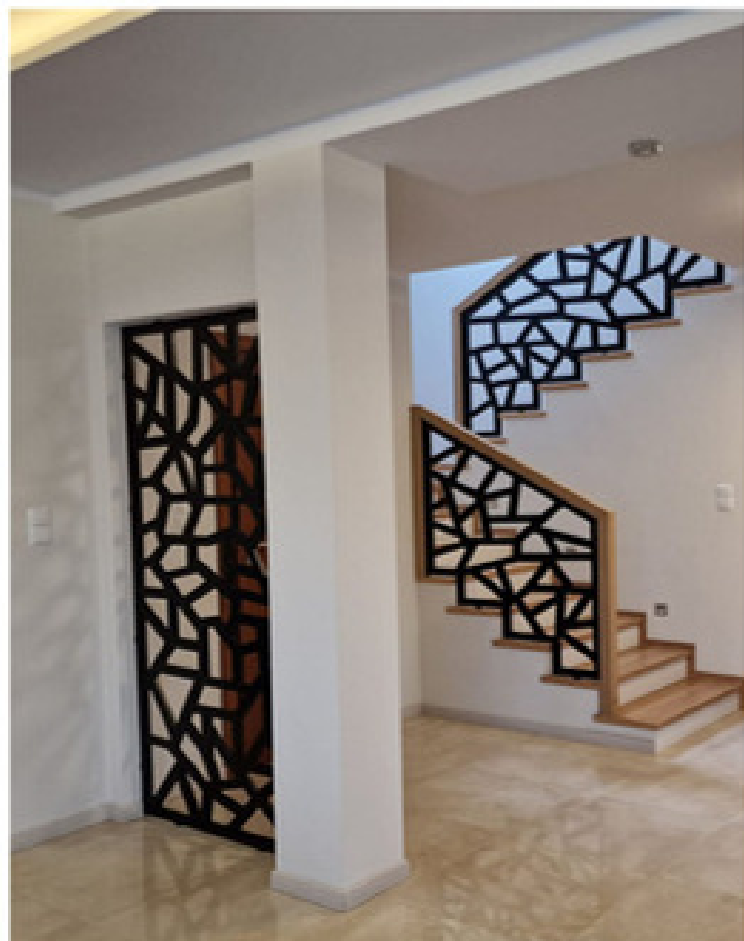




Skuteczne zabezpieczenie klatki schodowej lub antresoli dla małych dzieci.



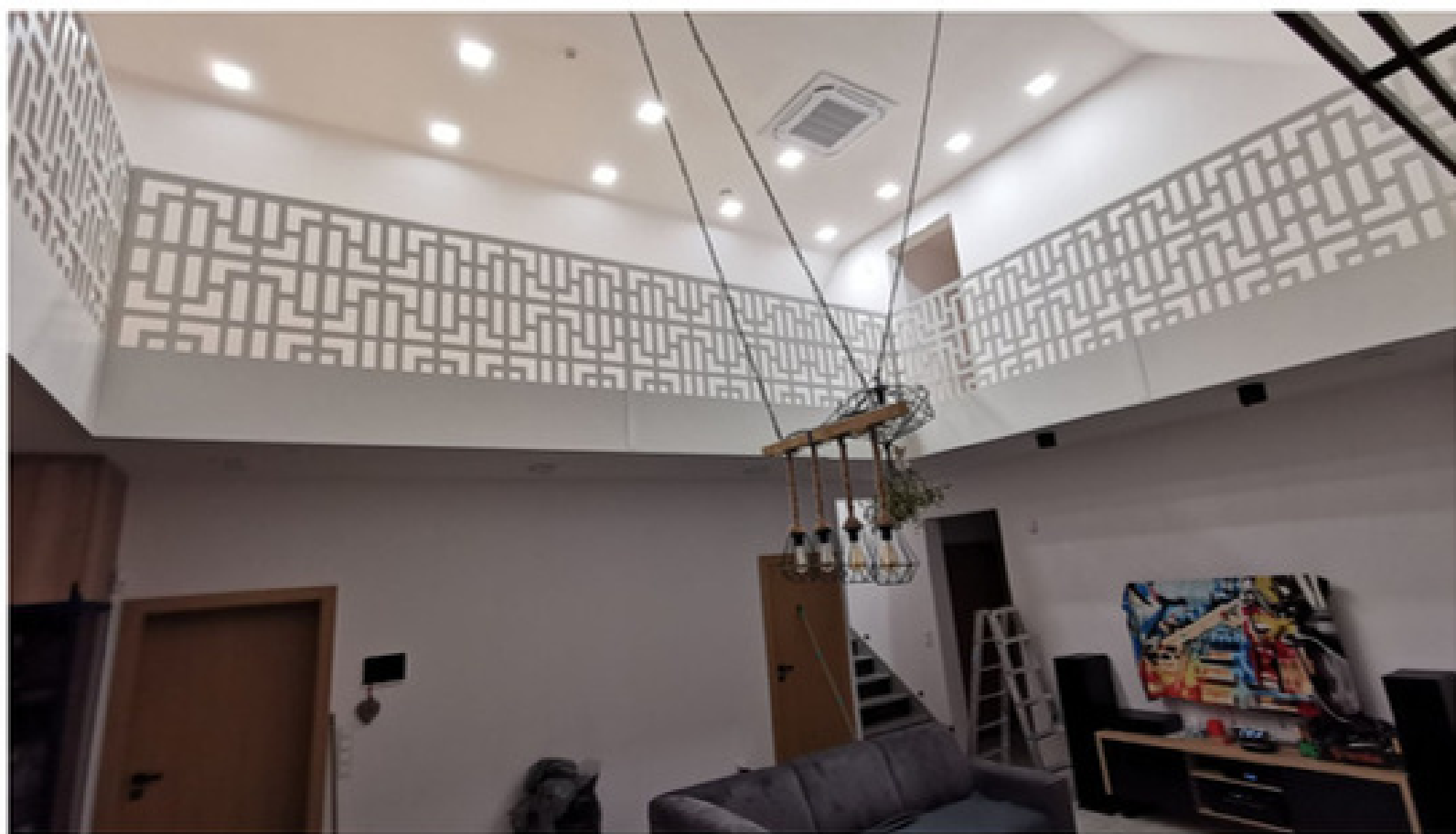
Dla większej atrakcyjności oferty sprzedażowej nieruchomości.  
Mamy rekomendacje deweloperów.



Wzornictwo dopasowane do stylu wnętrza lub uniwersalne.

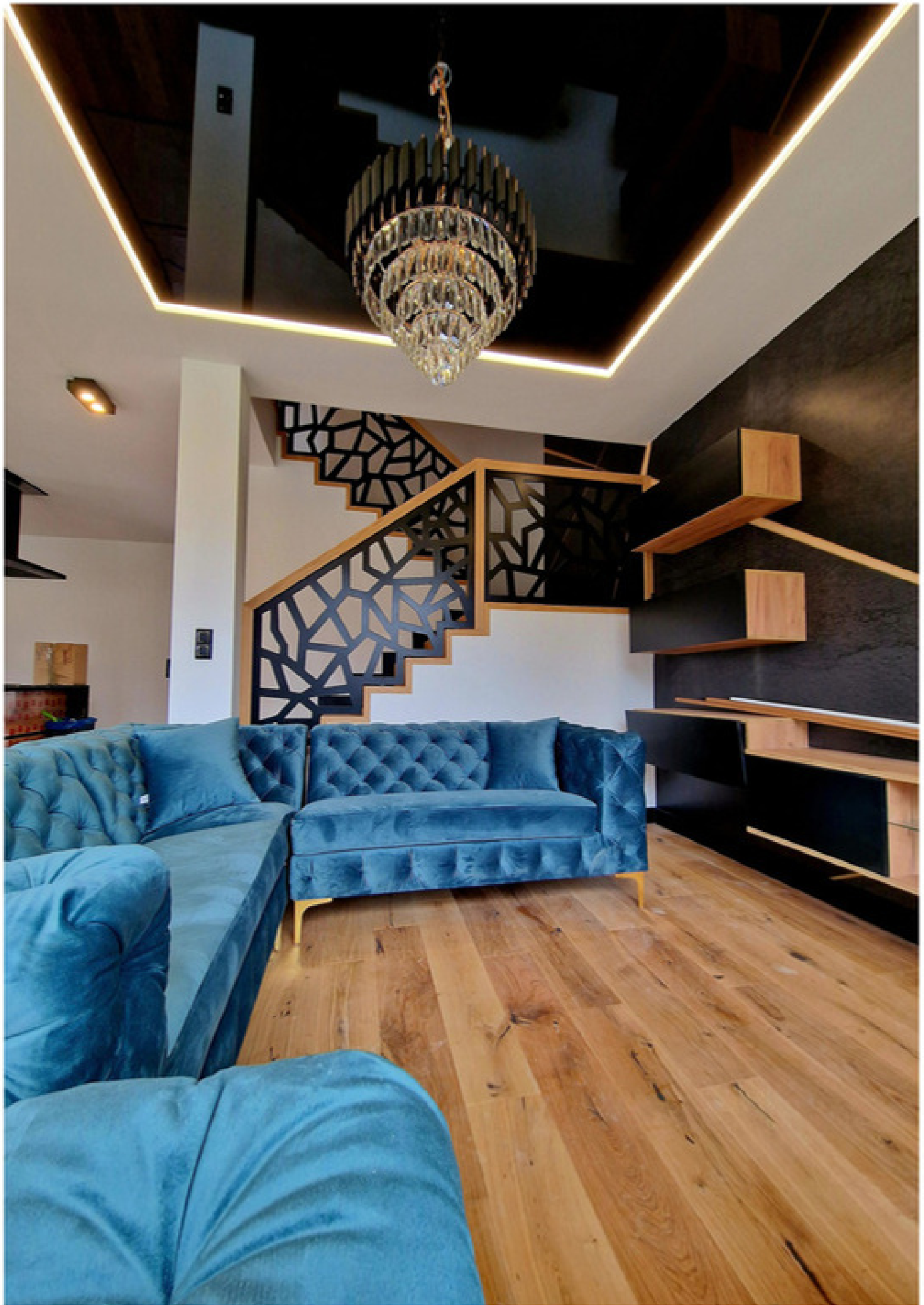


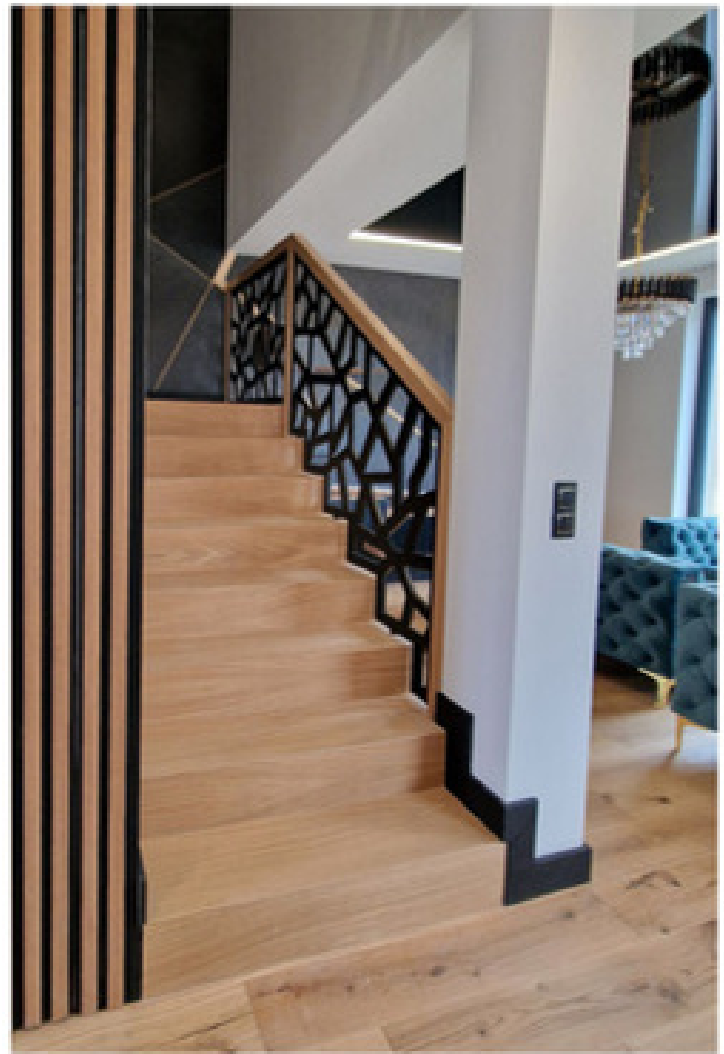
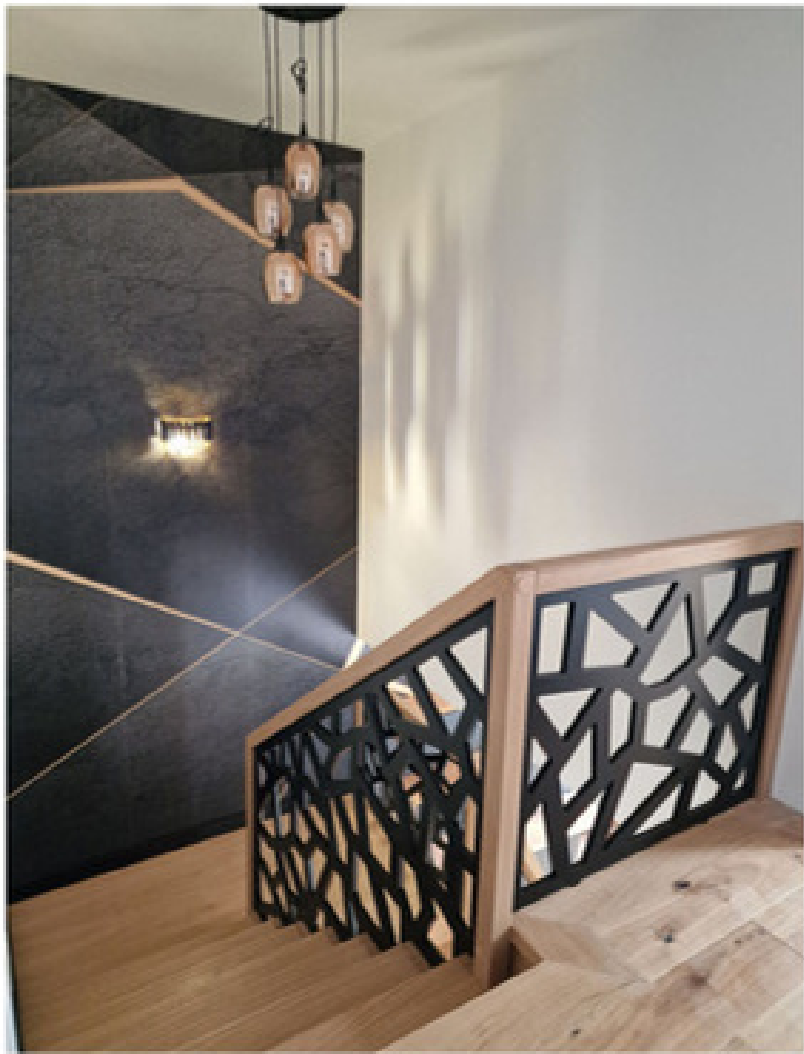
Niezbędne do odbioru budynku, szybkie terminy realizacji.



Poniżej ściana ażurowa w wymiarze 275 cm x 205 cm.  
Wycięta i lakierowana z 1 elementu bez łączeń.

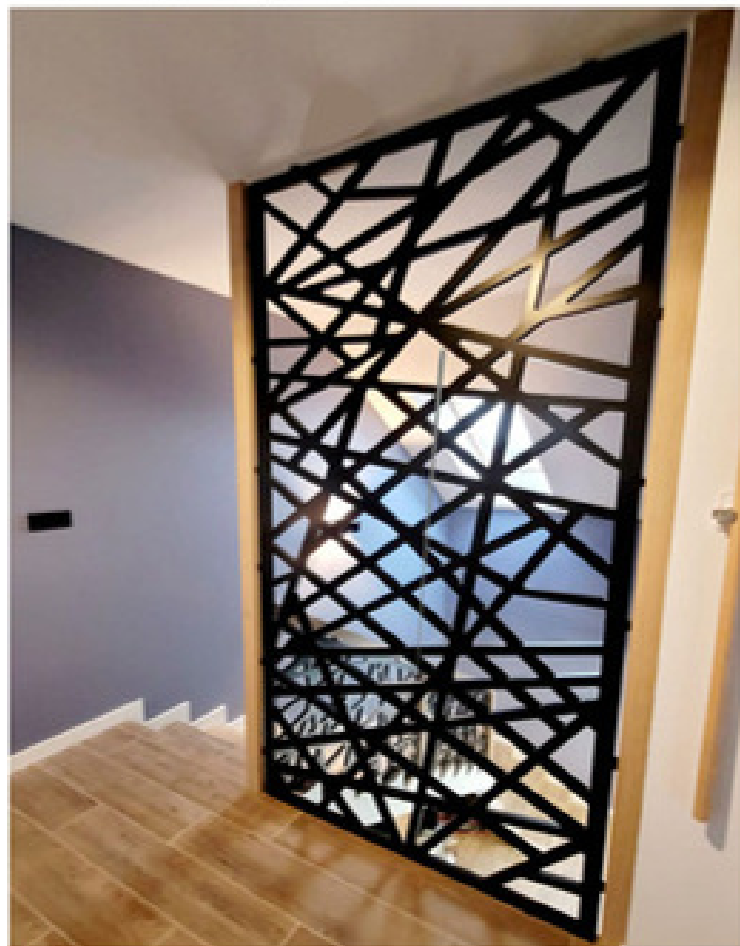




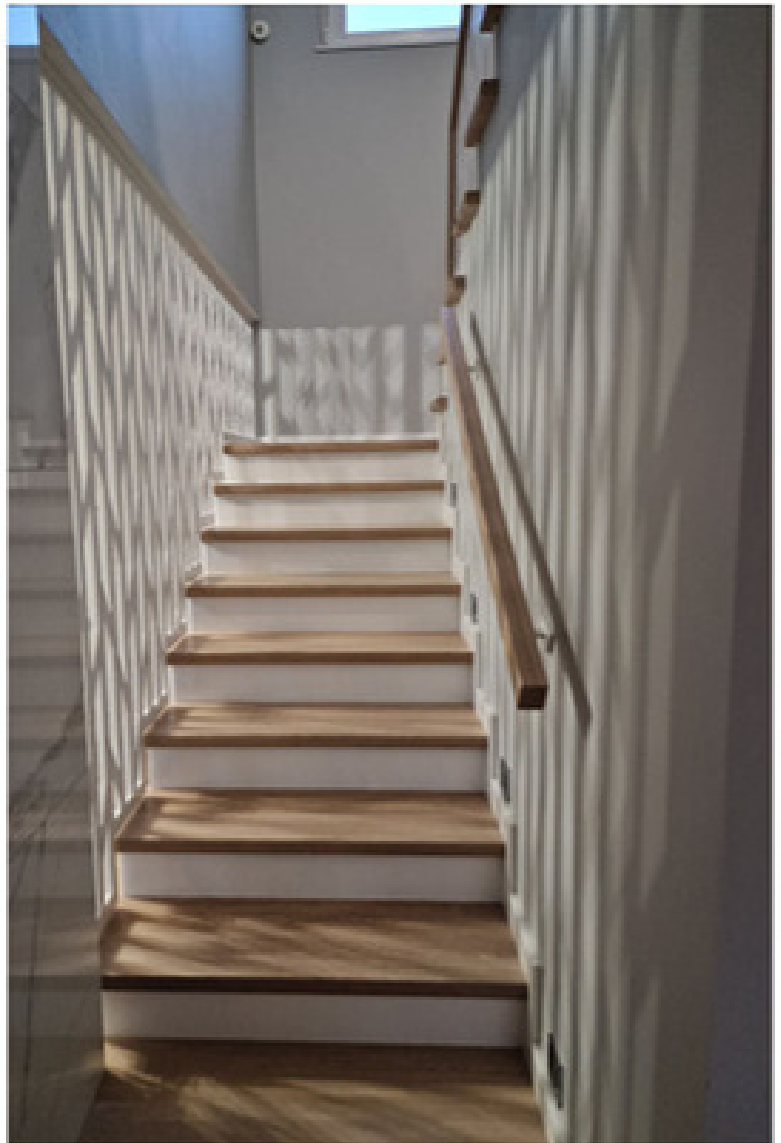
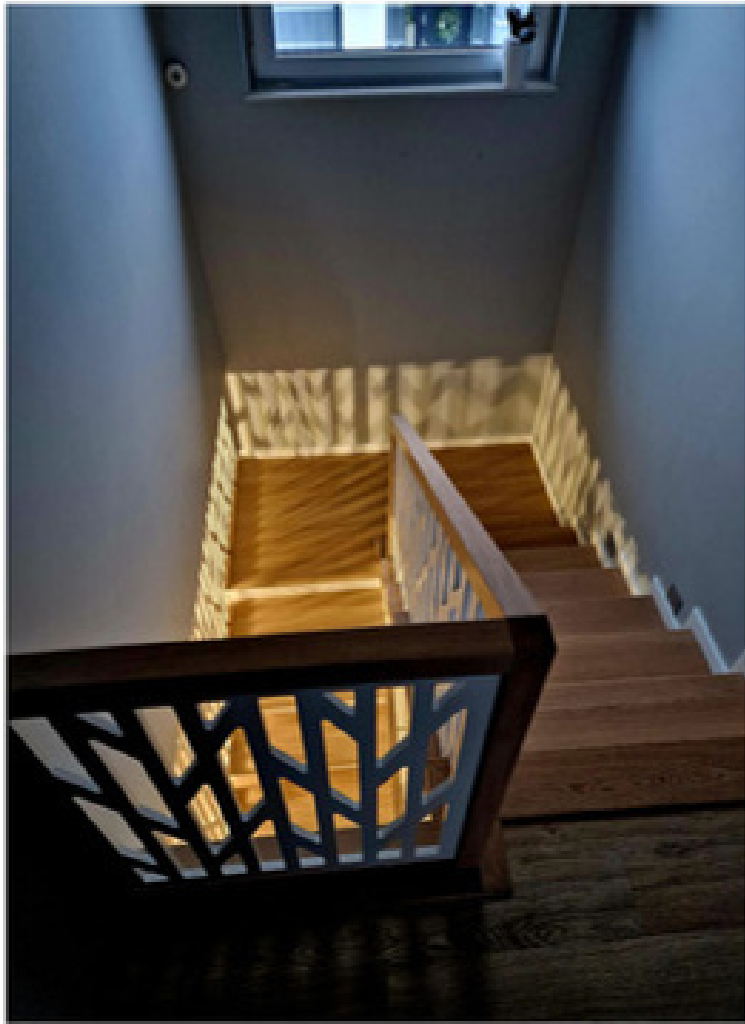




Styl loftowy również w naszej bazie wzorów. Wzornik w tylnej sekcji katalogu. Kilkadziesiąt wzorów do wyboru.







Wykonujemy balustrady również na schodach dywanowych.



Estetyczne i solidne zabezpieczenie antresoli w budynku typu „nowoczesna stodoła”, lub w parterówkach z tzw niskim poddaszem.

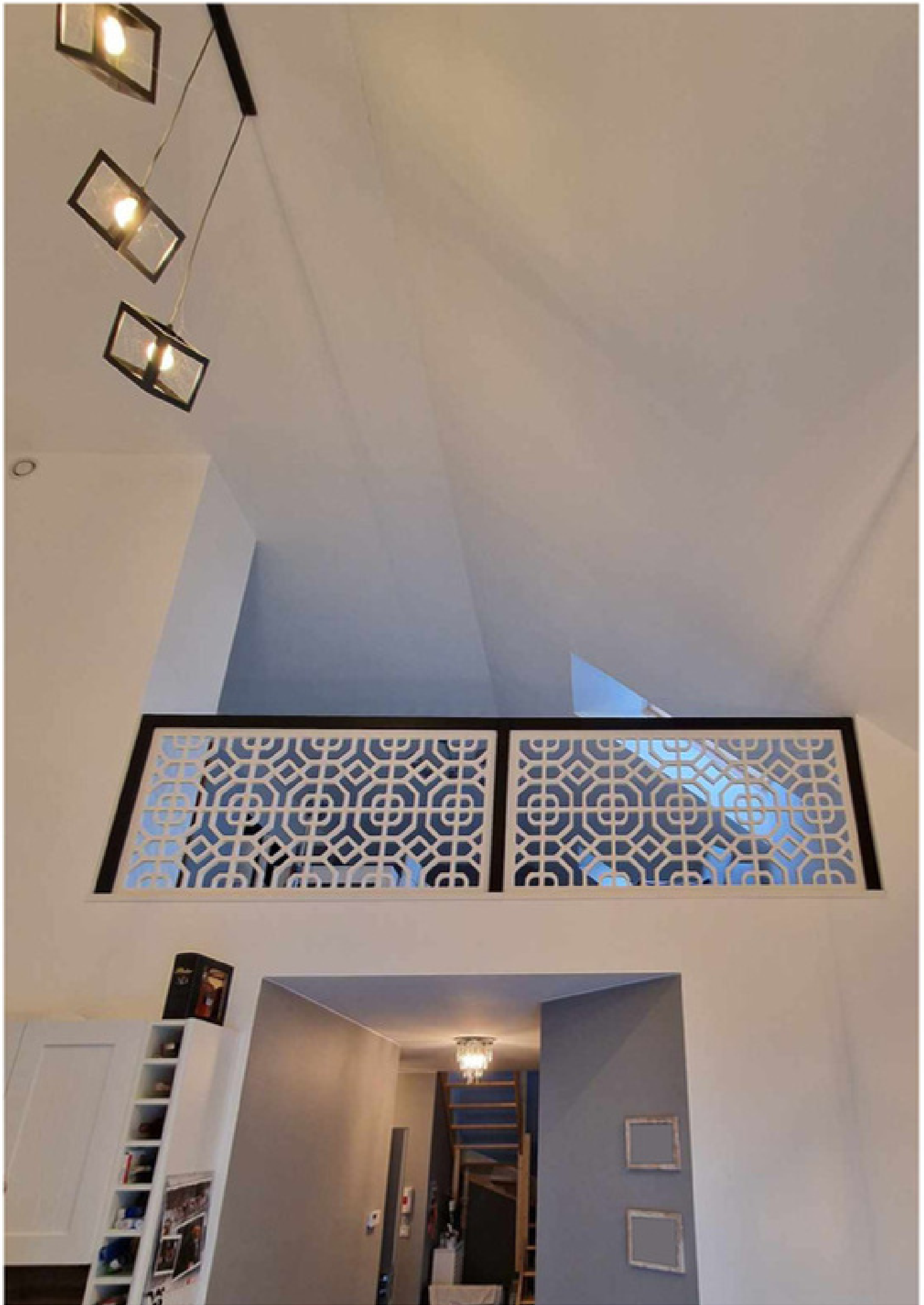




Projekt na wzór podłogi, tapety, stylu wnętrza.  
Projektujemy bez granic gwarantując solidność konstrukcji.

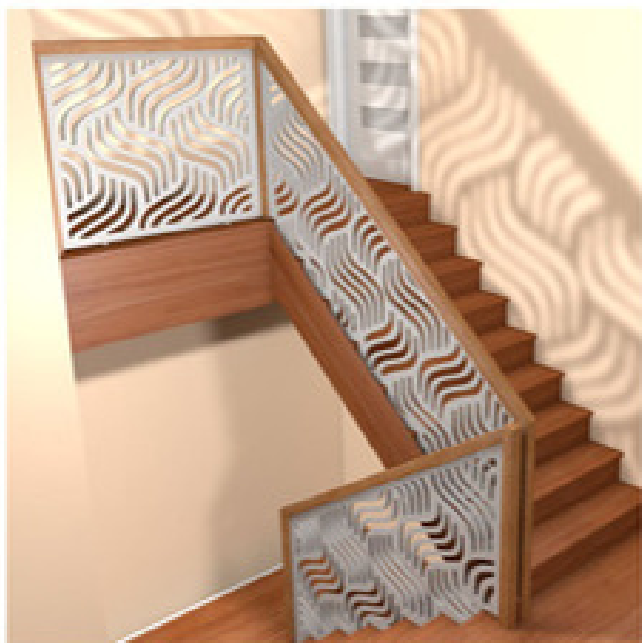






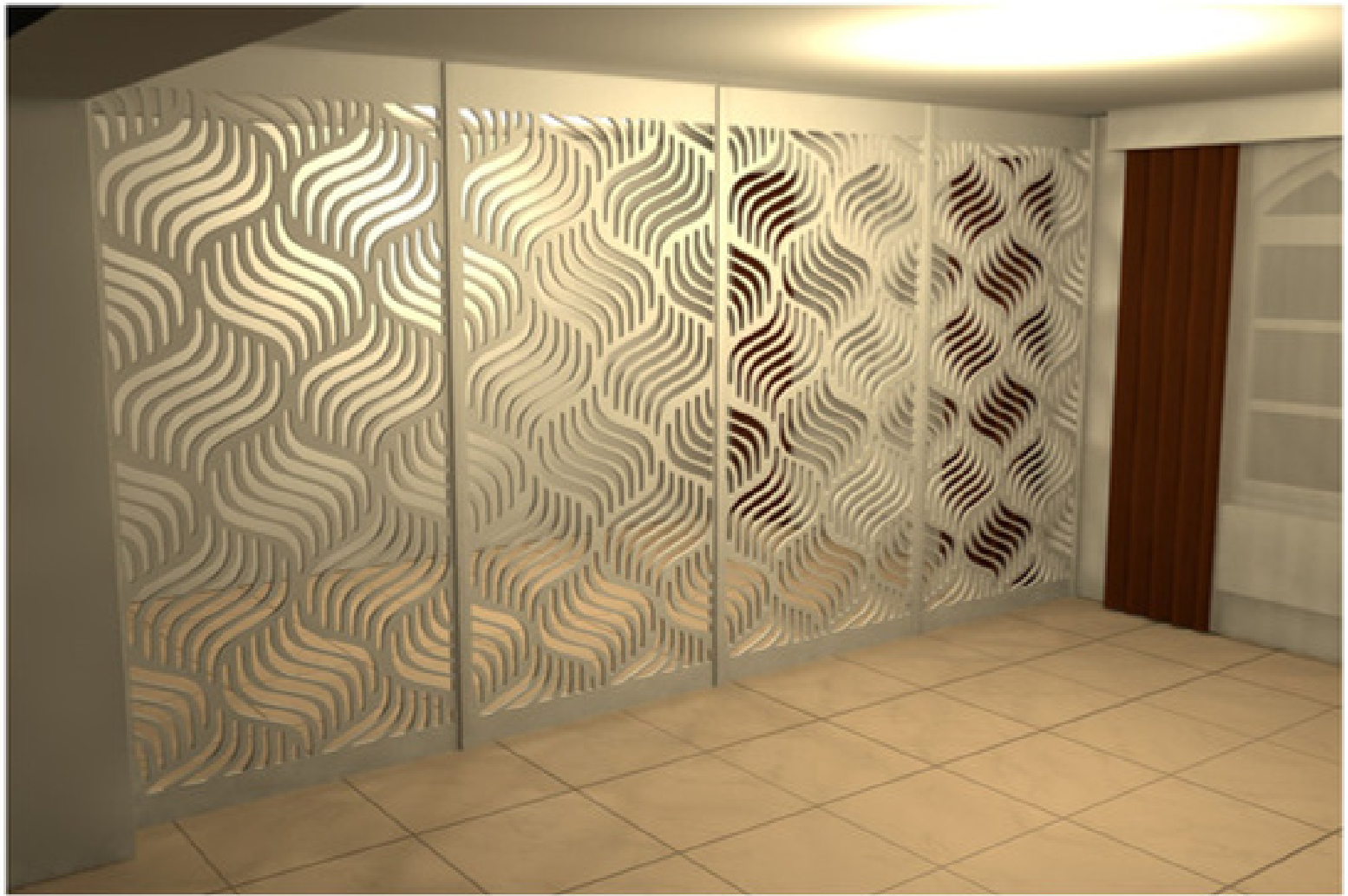


Wykonujemy projekty 3D, formaty \*.c4d , \*3ds , \*.obj, \*.xml  
lub projekty 2D, formaty \*.cdr , \*.dxf , \*.dwg , \*.pdf









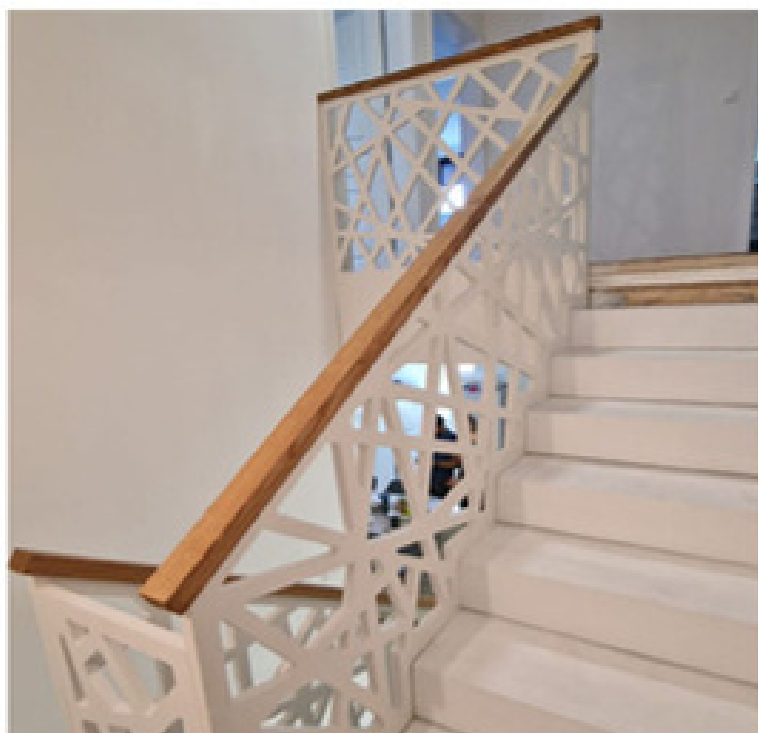


- Powyżej 85 kg żywej, ruszającej się wagi, nadwagi :)
- Stosujemy płyty MDF pokryte warstwą akrylową do głębokiego frezowania o grubości aż 2 cm, materiał nie do uszkodzenia.
- Dodatkowo panele są wsuwane w wyfrezowane w drewnie rowki.

**W naszej ofercie :**



**Balustrady samonośne - montowane do czoła schodów, dzięki czemu nie zabierają miejsca na schodach oraz zakrywają bok stopni ( często widoczne kleje, pianki montażowe od stopni )**



**Montujemy je również do schodów z konstrukcji stalowej.**

lub balustrady klasyczne z drewnianą ramą, gdzie słupki spoczywają na stopniach, w ofercie drewno w każdym odcieniu, fornirowane, dębowe, jesionowe, bukowe.

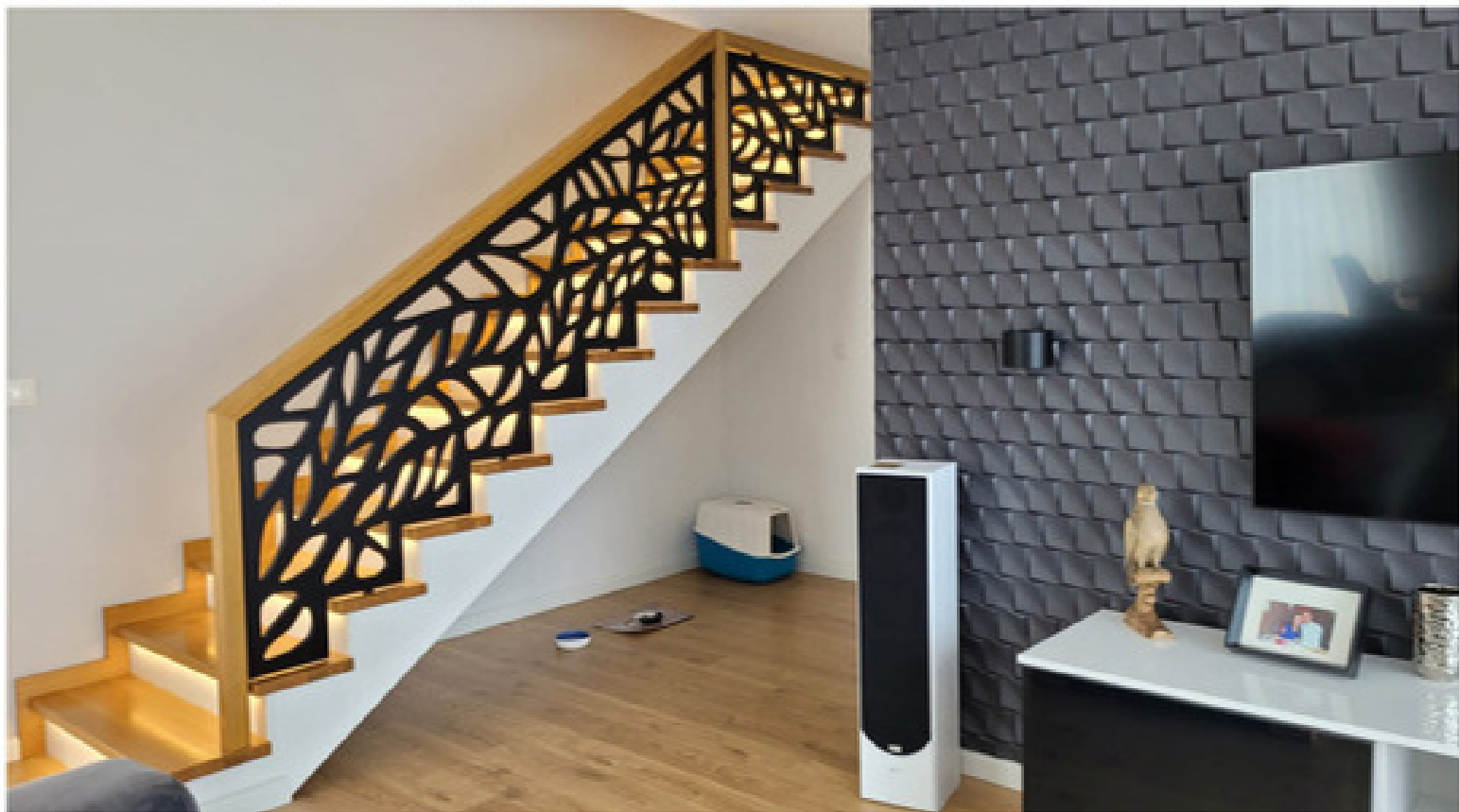


Balustrady klasyczne wykonujemy w dwóch wariantach :

W obu wariantach do słupków i do poręczy wkłady ażurowe wpuszczane są we frezowane rowki na głębokość 1 cm.

Wariant 1 : Dolna część wkładów montowana bezpośrednio do stopni.

Zastosowany jest wtedy dystans 1,5 cm pomiędzy wkładem a stopniami.



Wariant 2 : Dolna część wkładów montowana do wangi, przykład poniżej.







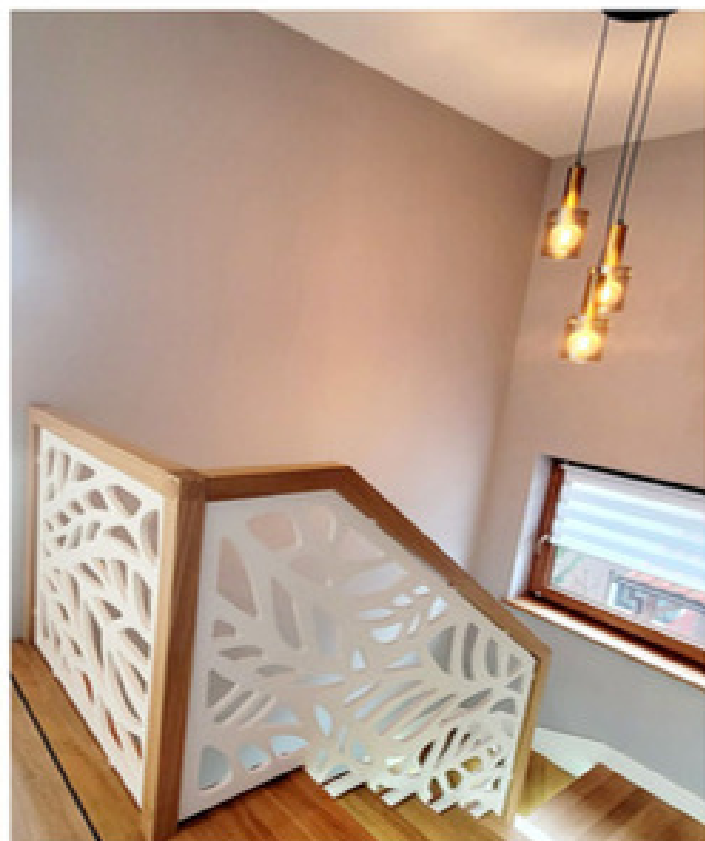
Montujemy wkłady ażurowe również do gotowych balustrad.  
Pomiary wykonujemy w oparciu o szablony oraz siatkę współrzędnych.  
Dzięki temu wpasowujemy się w łuki i wszystkie krzywizny.



Kolor wkładów ażurowych - dostępna cała paleta RAL, NCS.  
Kolor drewna - oprócz bejcy i wszystkich gatunków drewna  
możliwe jest również malowanie w dowolnym kolorze RAL, NCS.



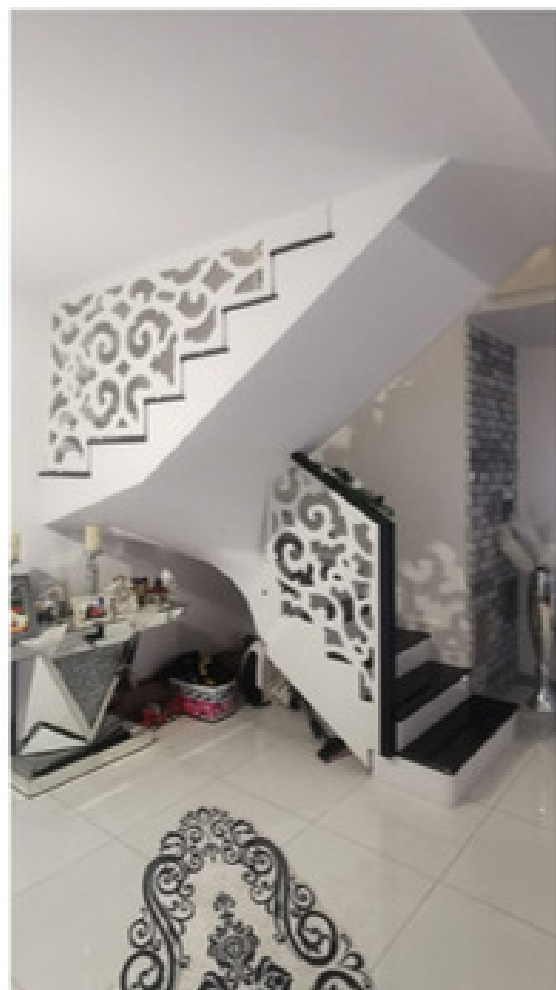
Poniżej przykład wydłużonej poręczy w przypadku występowania podestów, szerokich stopni na piętrze.



Ścianka w drewnianej ramie często wybierana jest na dolny bieg schodów, oddzielamy wówczas optycznie parter od piętra.

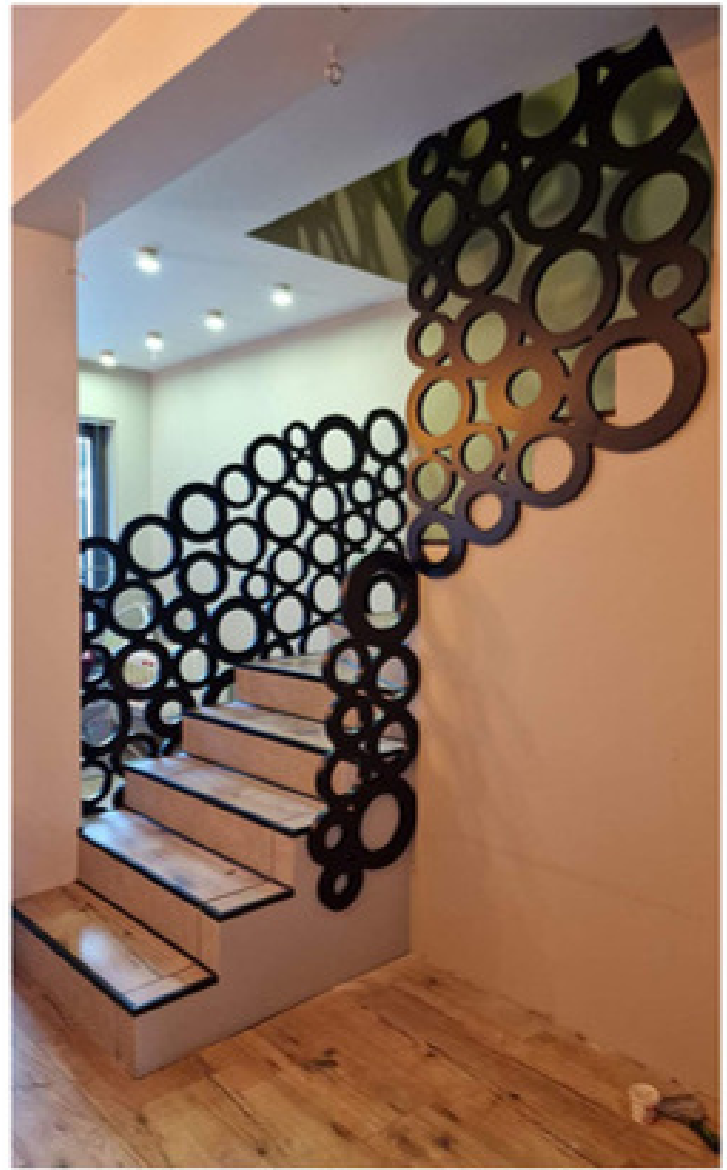


# Styl glamur czy gęsty, delikatny wzór roślinny...



kilkadziesiąt wzorów do wyboru....





Projektujemy konstrukcje pod dowolne krzywizny w zgodzie z estetyką i solidnością wszystkich elementów.



Częstą alternatywą dla balustrad są pełne panele mocowane do boku schodów lub do sufitu. Doradzamy najlepsze rozwiązania w zależności od układu klatki schodowej.

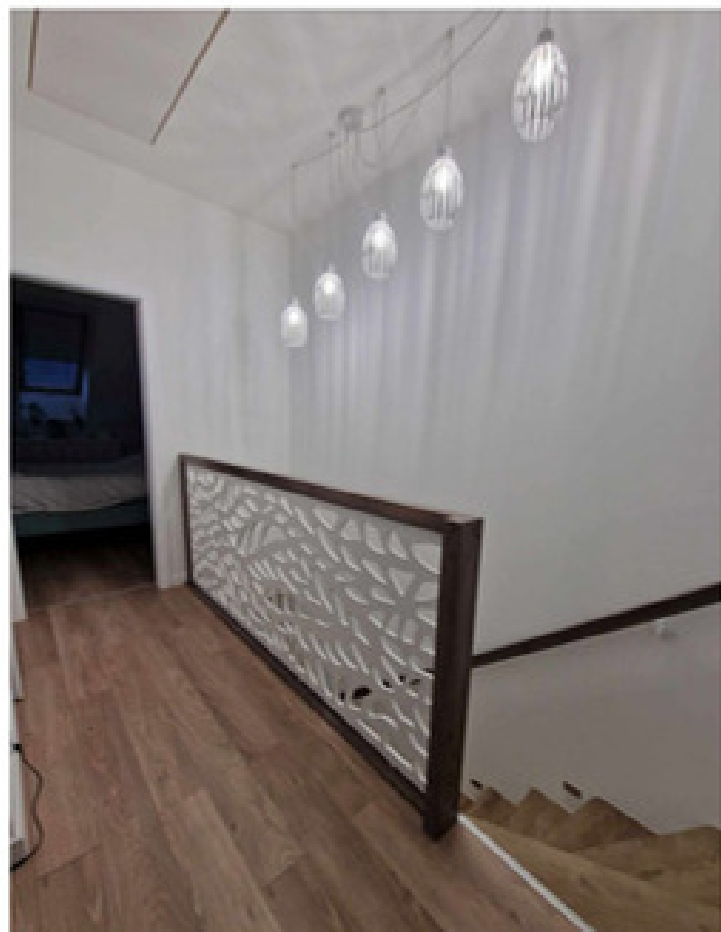




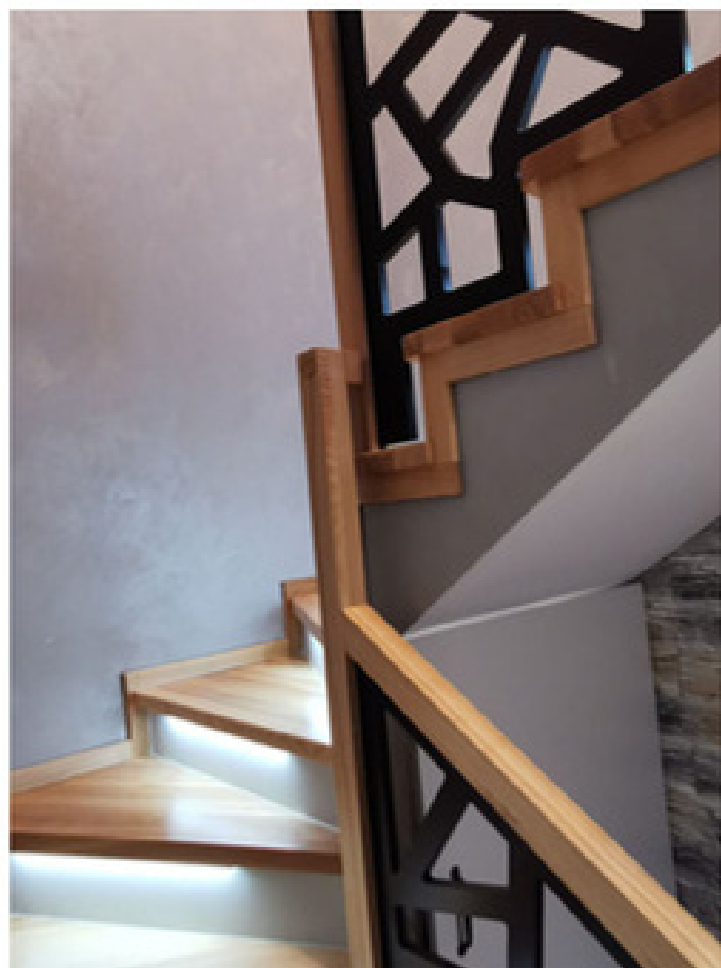
Do domów z bali polecamy panele w kolorze białym, wzór nr 23, 24 lub 54. Wzornik w tylnej sekcji katalogu.

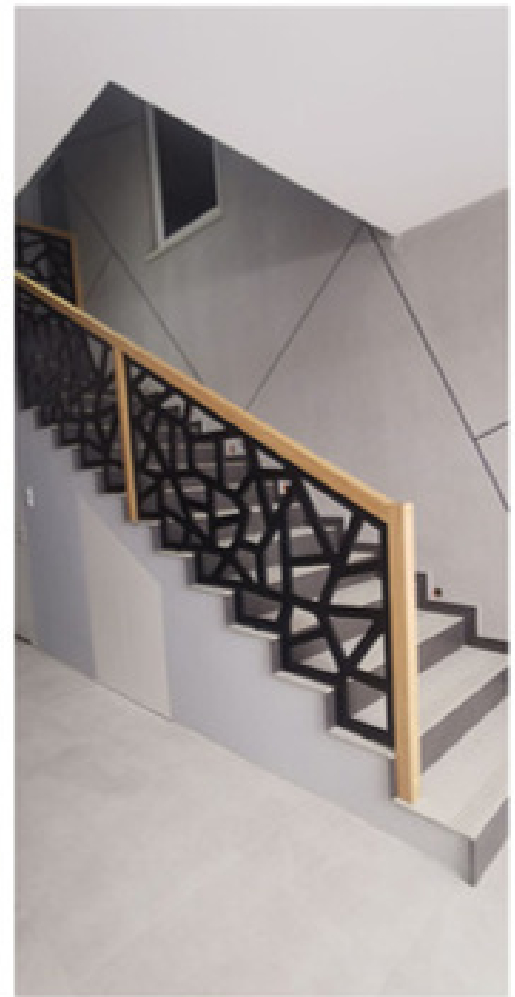
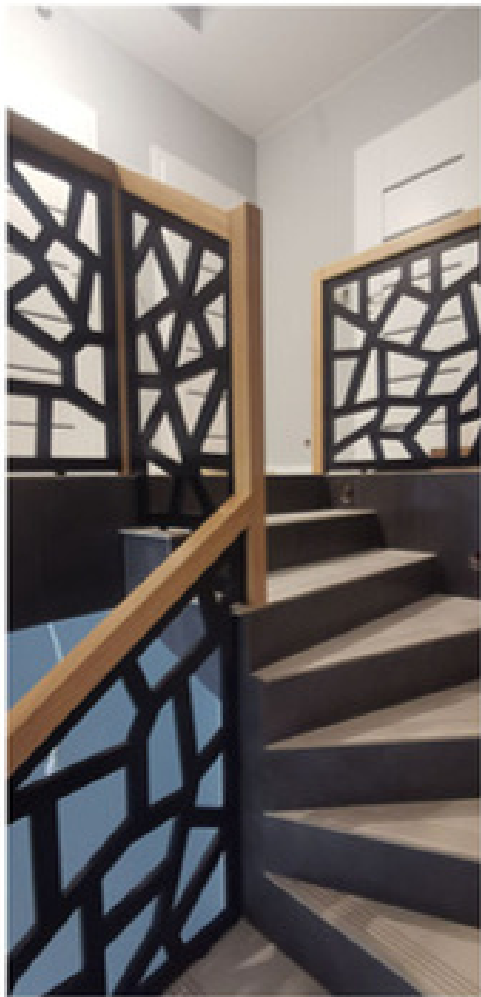


Nasze konstrukcje charakteryzują się dużą sztywnością co wpływa na długowieczność i poczucie bezpieczeństwa podczas użytkowania.



Jednym z głównych założeń projektowych jest to żeby balustrada zajmowała jak najmniej miejsca na schodach.





Poniżej przykład zaprojektowanej przez nas aluminiowej opaski umożliwiającej montaż ściany ażurowej na krawędzi gzymsu bez ryzyka uszkodzenia krawędzi ściany podczas wiercenia.



Wykonany przez nas szeroki filar przedłużający ścianę po usunięciu ościeżnicy. Filar połączony jest w linii prostej z balustradą.



Plastry miodu również w naszej bazie wzorów.



# Kształt łączy poręczy ze słupkiem :

Skocznia



Ramka



## Przykłady zabudowanych wnęk na podestach.



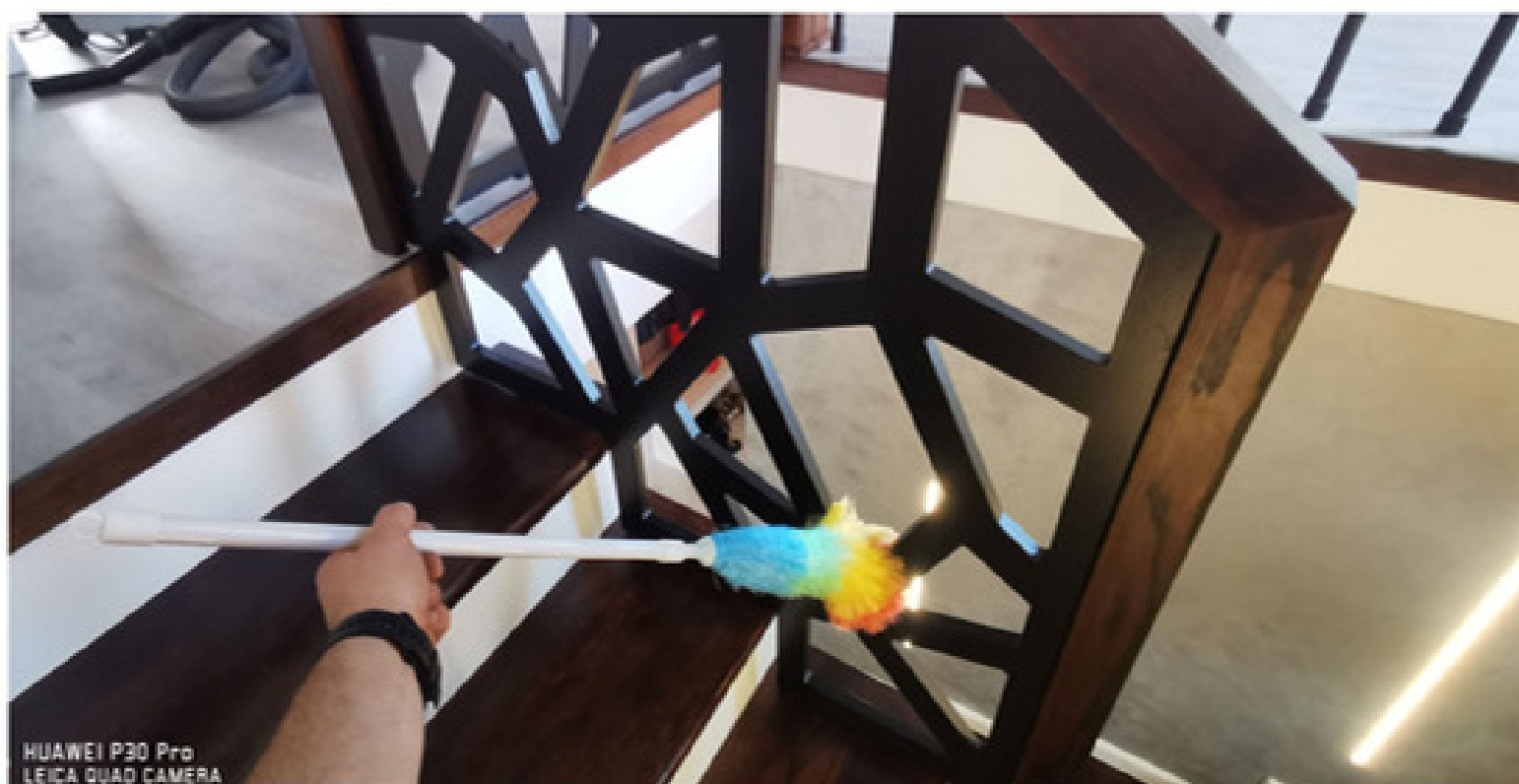
## Przewaga nad balustradami szklanymi oraz metalowymi.



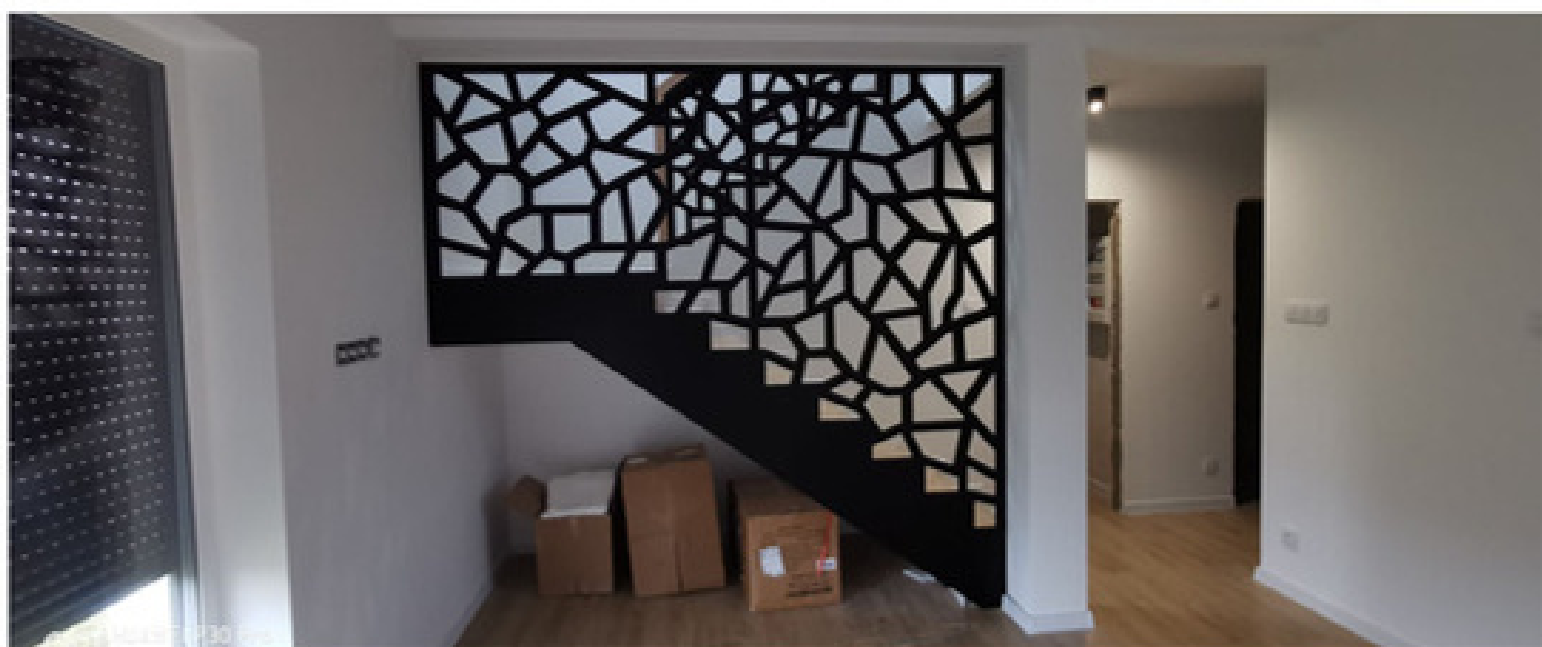
- Nasze panele są lekkie przy czym bardzo wytrzymałe, wykonane z płyt akrylowych MDF do głębokiego frezowania o grubości aż 2 cm. Są one nie do uszkodzenia, przesyłamy próbki lub prezentujemy je podczas pomiaru.



- Łatwe w utrzymaniu w czystości, prosty czyścik umożliwia łatwe pozbycie się kurzu.  
Półmatowa powierzchnia, brak odcisków palców, gładkie krawędzie.



- Uniwersalne wzornictwo - można wykonać strukturę przez które nie wsadzi głowy nawet mały kotek lub rzadkie loftowe wzory.  
Kilkadziesiąt wzorów w ofercie ( wzornik w tylnej sekcji katalogu ).



Nasi Klienci często wybierają wzór nr. 9 ( na zdj powyżej ).  
Gwarantuje on solidne zabezpieczenie dla małych dzieci które nie przecisną przez niego głowy a z drugiej strony nawiązuje do loftowego stylu, ma ponadczasowy, efektowny wzór...

Zabudowa otwartej na piętro klatki schodowej, dwie ścianki połączone wzorem





W naszej ofercie również poręcze ścienne bez lub z wbudowanym oświetleniem LED na solidnych wspornikach.



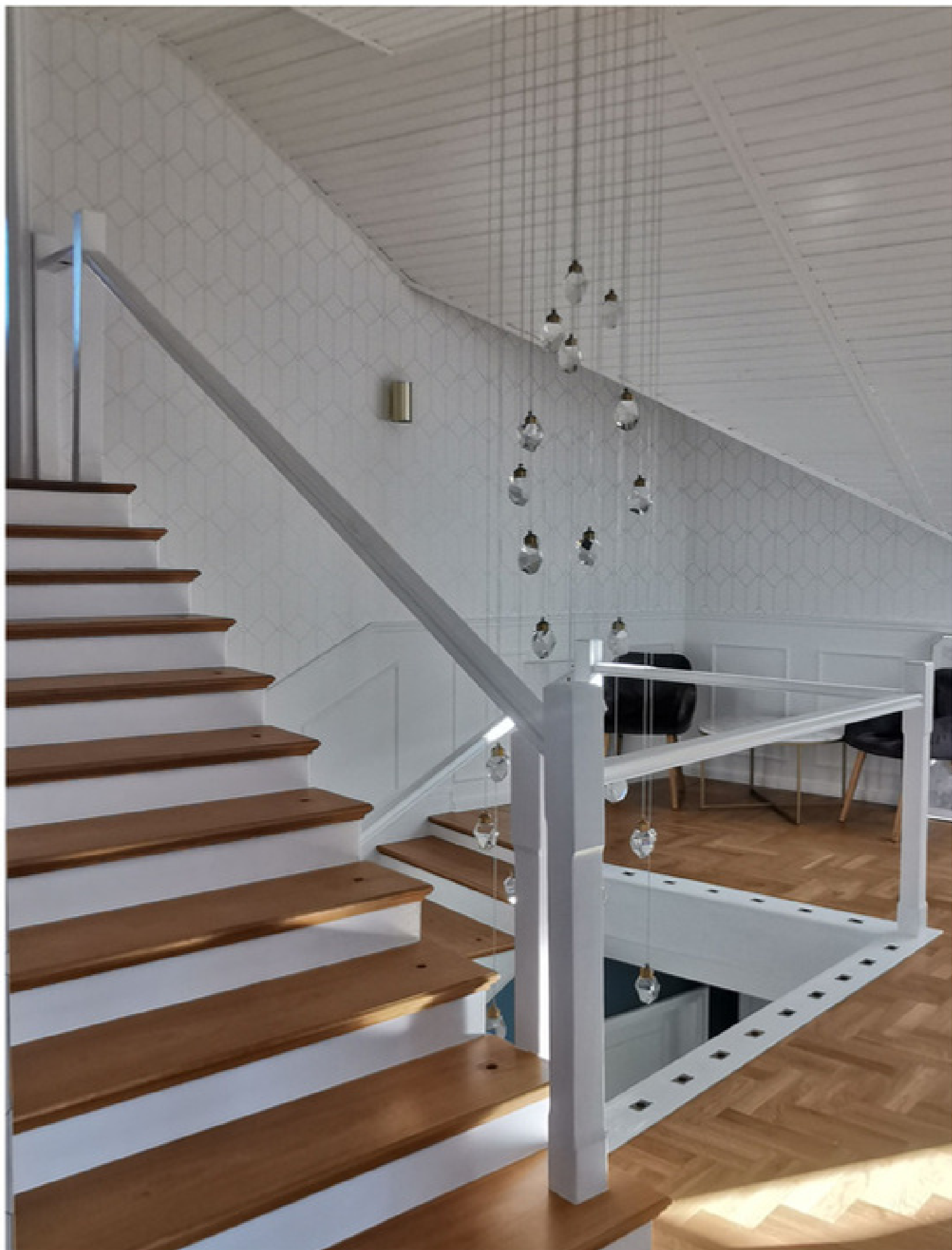
## Ażurowe podstopnie w schodach samonośnych



## Możliwość wykonania rowków w poręczach pod listwy LED

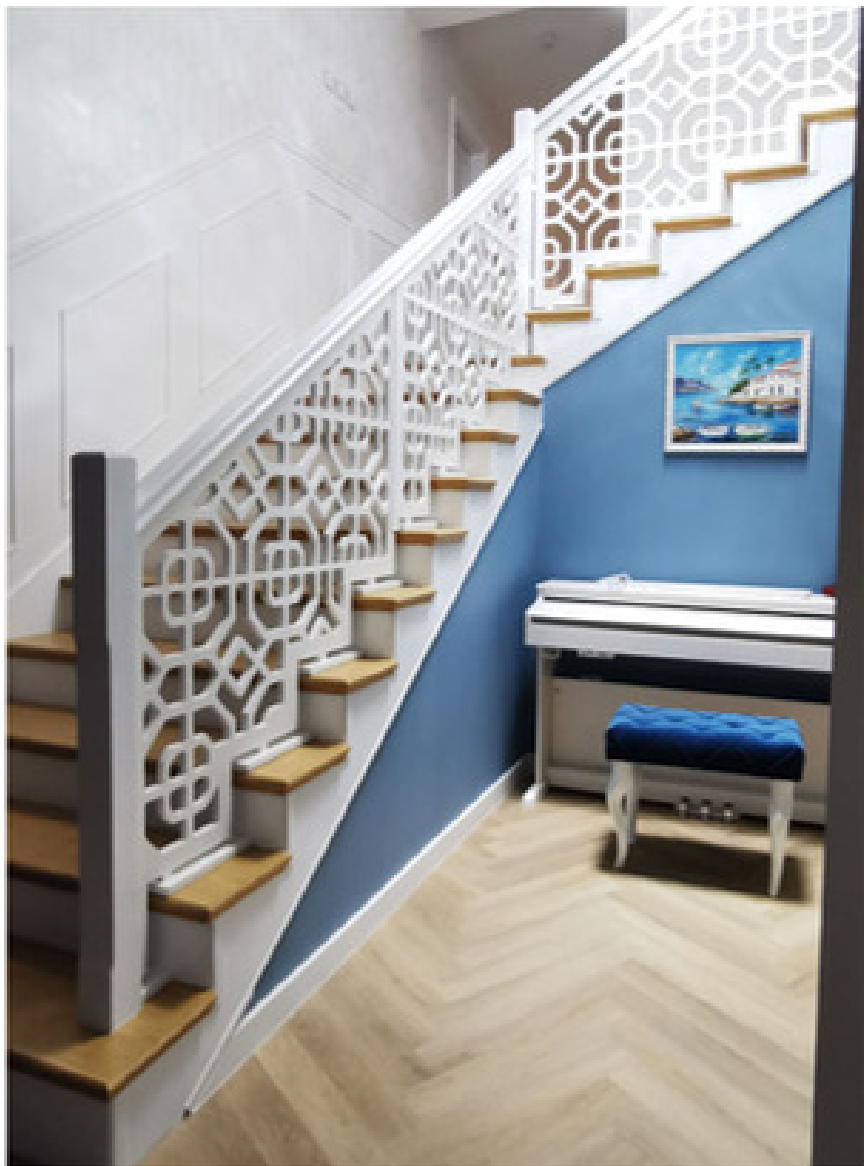


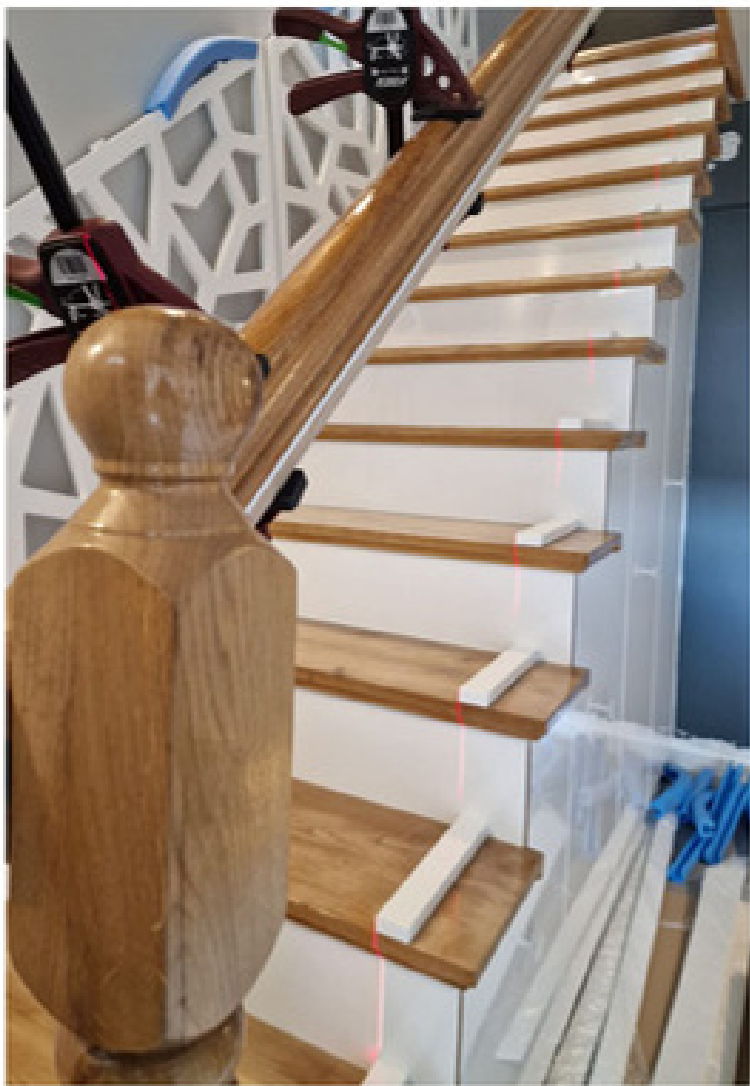
Renowacje balustrad - solidne i nowoczesne wypełnienia w miejsce tradycyjnych tralek bez usuwania starych słupków i poręczy.



Wzmocniona płyta meblowa, grubość aż 2 cm + listewki maskujące dziury po trawkach w stopniach i poręczach







## Oddzielenie sypialni od części wypoczynkowej.



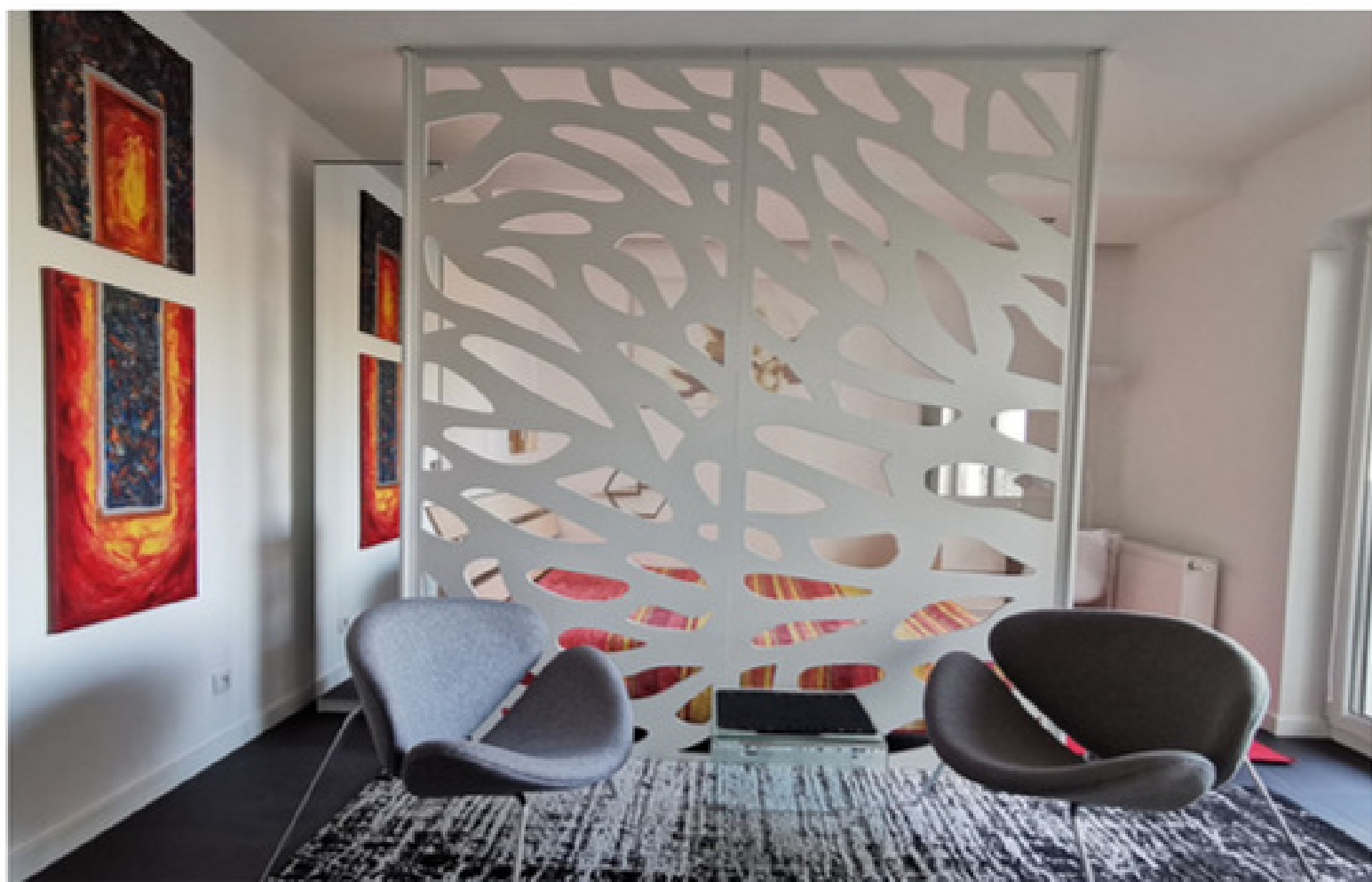
Oddzielenie jadalni od strefy wypoczynkowej zapewniając jednocześnie dostęp światła dziennego do każdej strefy....



Zabudowana wnęka jadalni z podbiciem o fakturze dąb sonoma dopasowanej pod stół i krzesła.



Wydzielenie strefy TV, jednocześnie oddzielenie sypialni od strefy dziennej w mikro apartamencie.





Ukryta sekcja biurowa na otwartym poddaszu.









Częściowo oddzielona kuchnia od salonu, garderoba od sypialni. Ścianka zasłania strefy „dyskretne” a jednocześnie przepuszcza do nich światło dzienne.



Zabudowa wnętrza, jeden panel stały a drugim na zawiasach.



Zabudowa wnętrza w połączeniu z balustradą.





Pomysł na dekorację ściany za kominkiem, panel wykonany z 1 elementu, wymiar 275 x 190 cm.





Ścianka przesuwana oddzielająca pokój dziecka od sypialni rodziców. Zapewnia dojsćie światła dziennego do pokoju dziecka a dzięki dołączonym roletą można całkowicie oddzielić oba pomieszczenia.





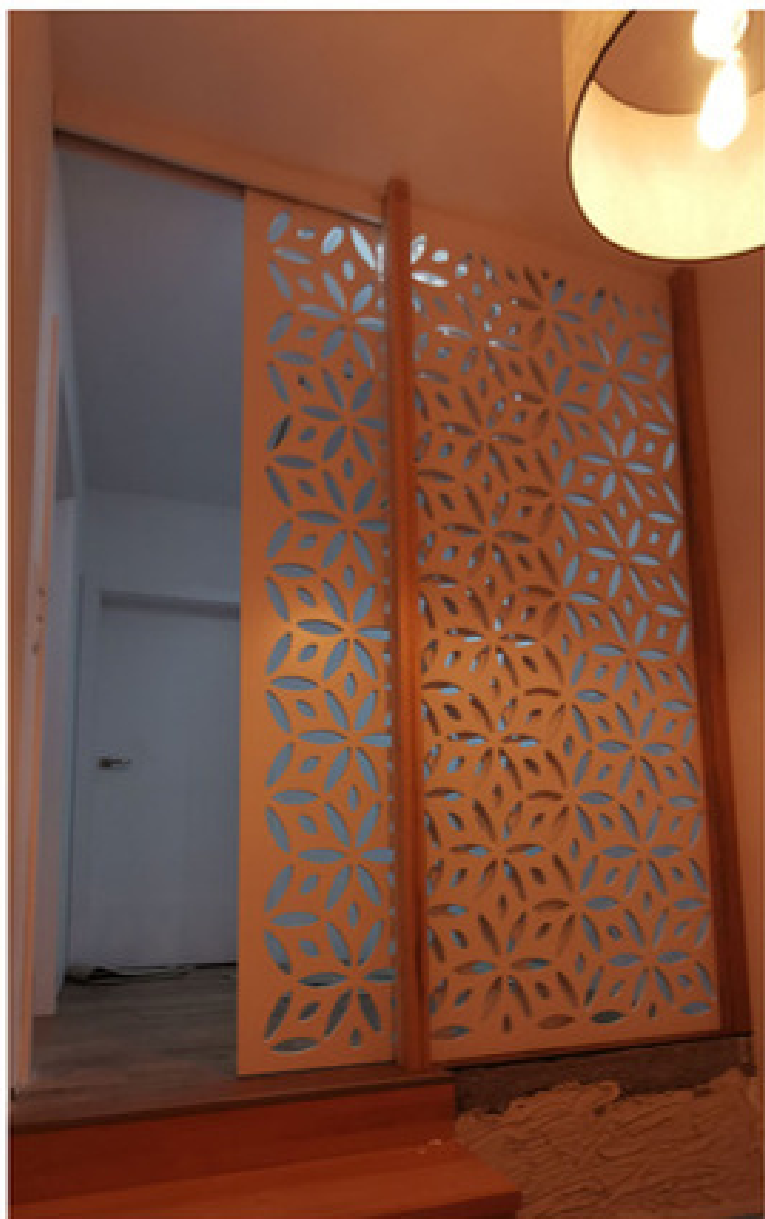


Ścianka przesuwana oddzielająca sypialnie od strefy dziennej.

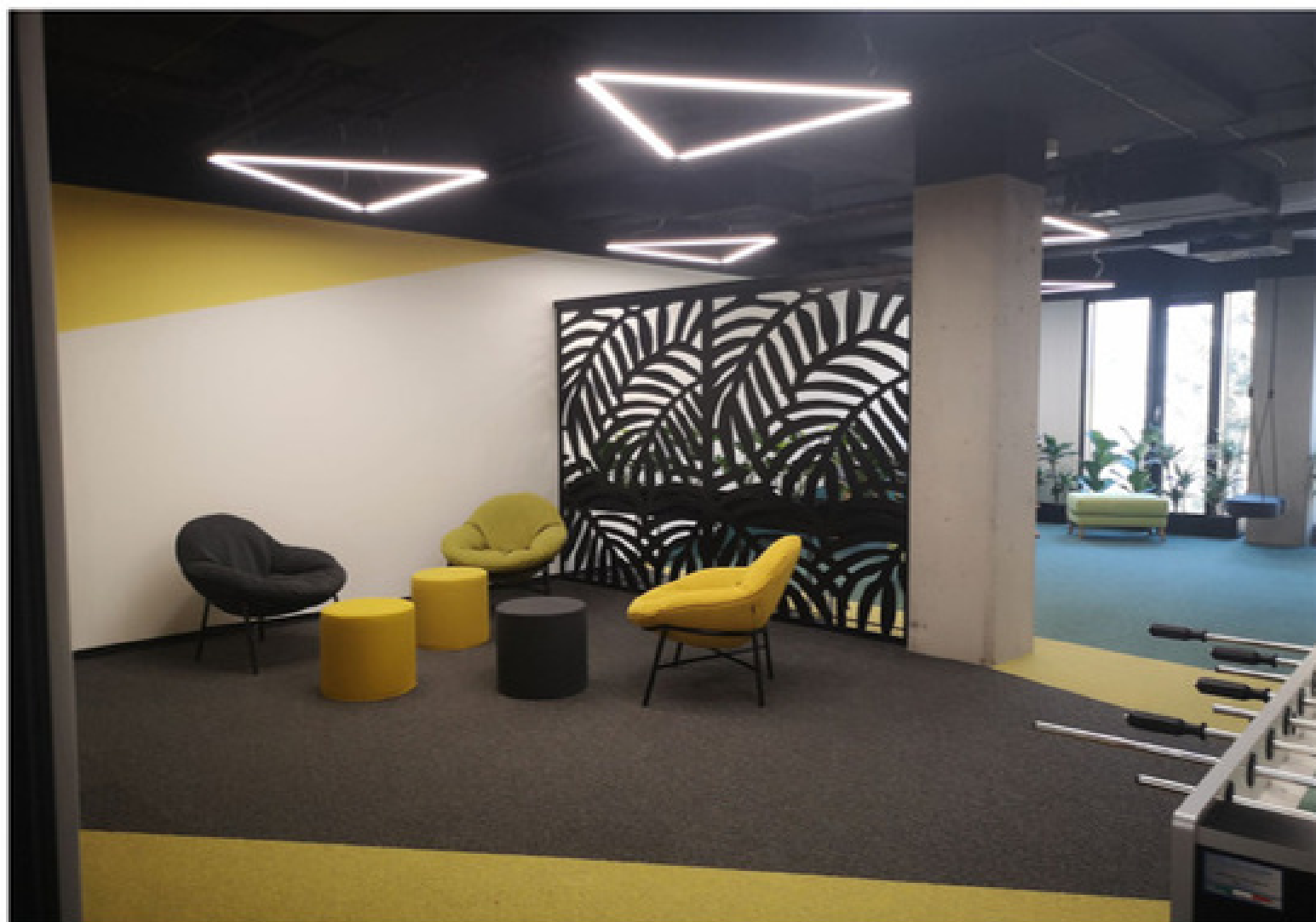




# Ścianka przesuwna oddzielająca klatkę schodową od korytarza



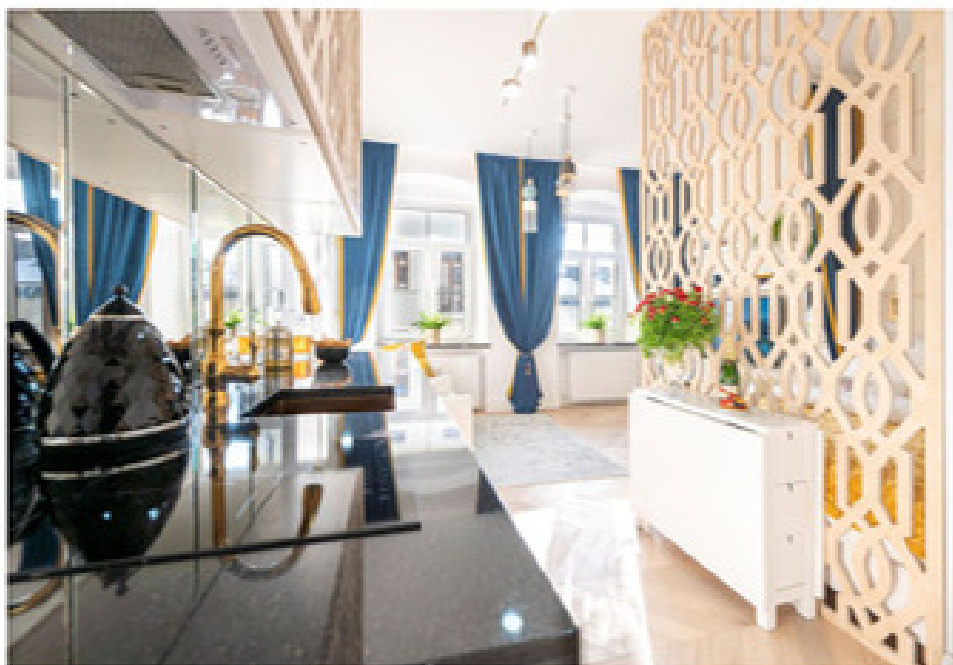
## Wydzielanie stref i funkcja wizualna w branży wellness, w restauracjach oraz w branży hotelarskiej



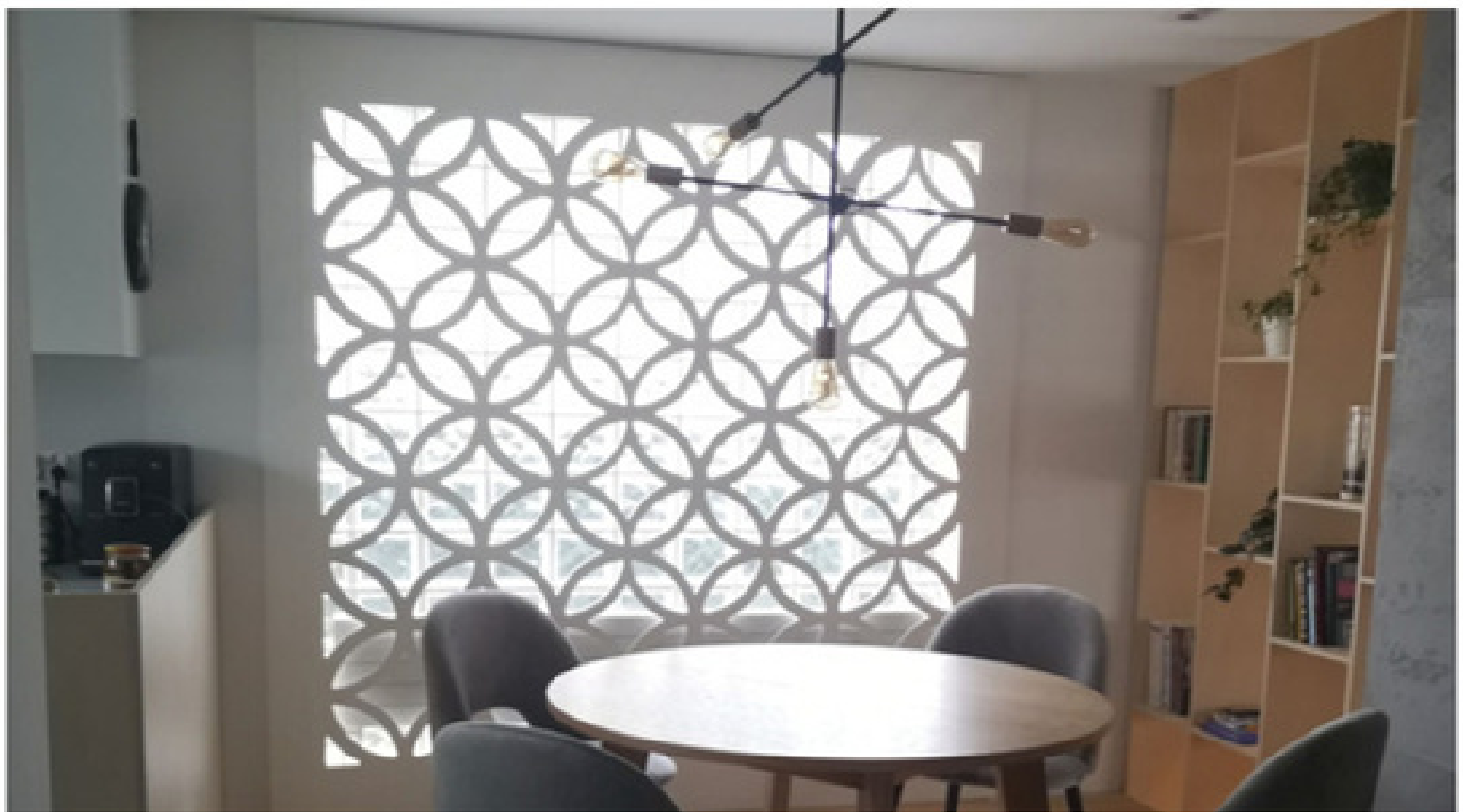
Ścianka oddzielająca strefę ksero od reszty biura w kolorze grafitowym, w ofercie pełna kolorystyka z palety RAL, NCS.



Lokal na wynajem w Krakowie z mini sypialnia ukrytą za naszą ścianką ażurową + ażurowe fronty kuchenne

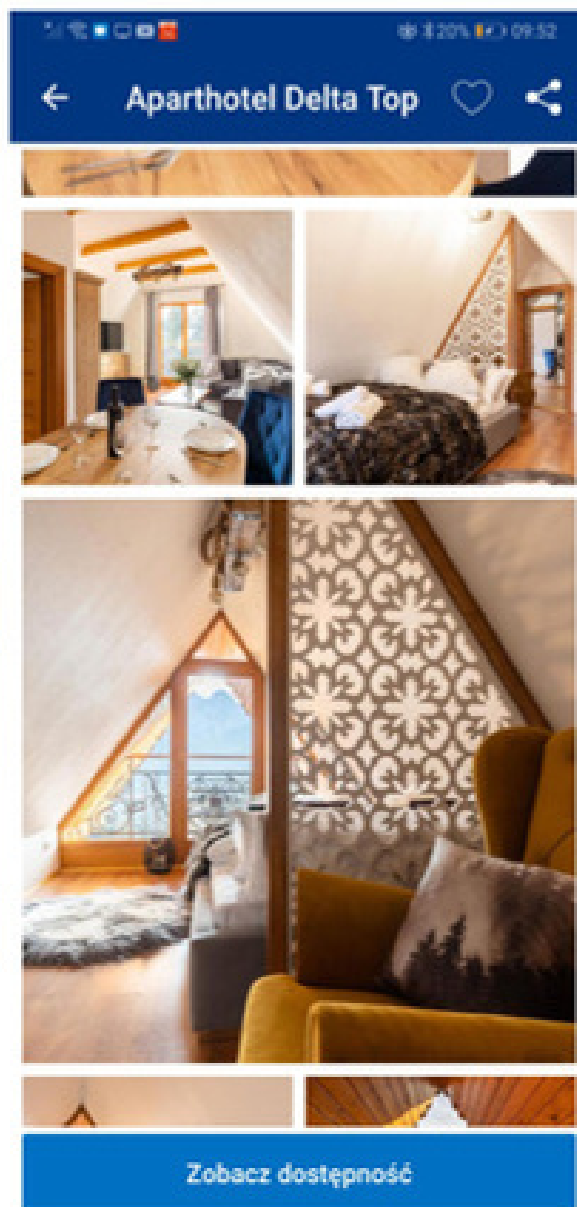








Dla wyróżnienia się wśród ofert w branży hotelarskiej.



Aparthotel Delta Top, Zakopane





**Dom Weselny Klaudia, Rakoszyn**  
Ścianka ażurowa oddzielająca miejsce dla zespołu muzycznego od fotobudki, dająca dyskrecję tworząc zarazem wyjątkową dekorację.



Czy udało nam się stworzyć lekki, delikatny wzór który wydaje się być w ciągłym ruchu, nawiązujący ponadto do stylistyki sali...  
Zdecydowanie TAK !



Poczekalnia, recepcja, punkt obsługi klienta.



Kompleks Zagroń Istebna



Sekcja zabiegowa w gabinecie SPA + rolety gwarantujące prywatność.



Zaprojektowany i wykonany przez nas kontur ażurowy twarzy kobiety jako dekoracja i wydzielenie przestrzeni na poczekalnię w salonie.



Sekcja z myjką w salonie fryzjerskim oddzieloną naszą ścianką.

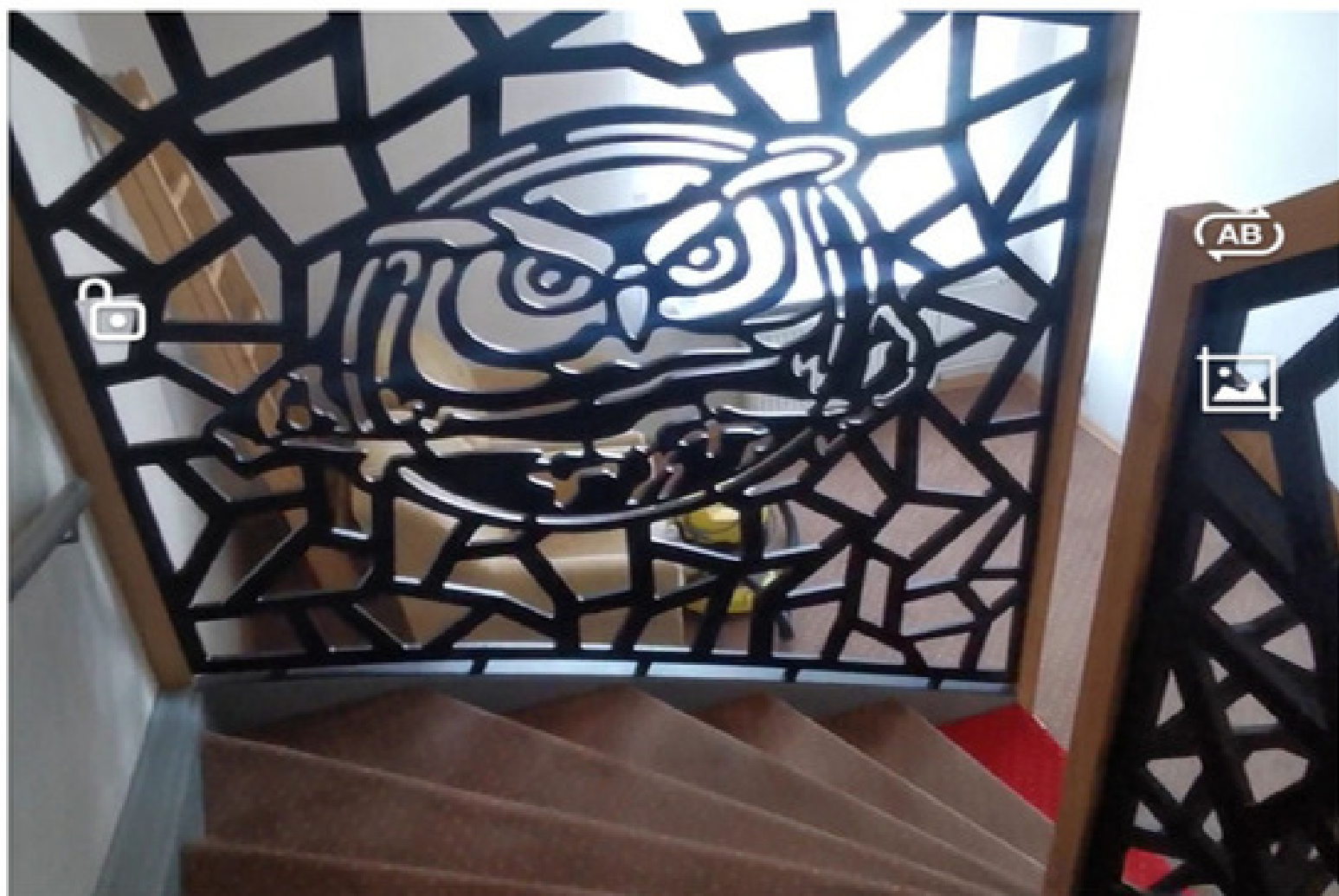


Witryna sklepu z uchylnym skrzydłem rewizyjnym oddziela część lokalu z przebieralnią od wystawy.

Oddzielenie klatki schodowej od hotelowego korytarza, zapewniając jednocześnie dostęp światła dziennego do każdej strefy....

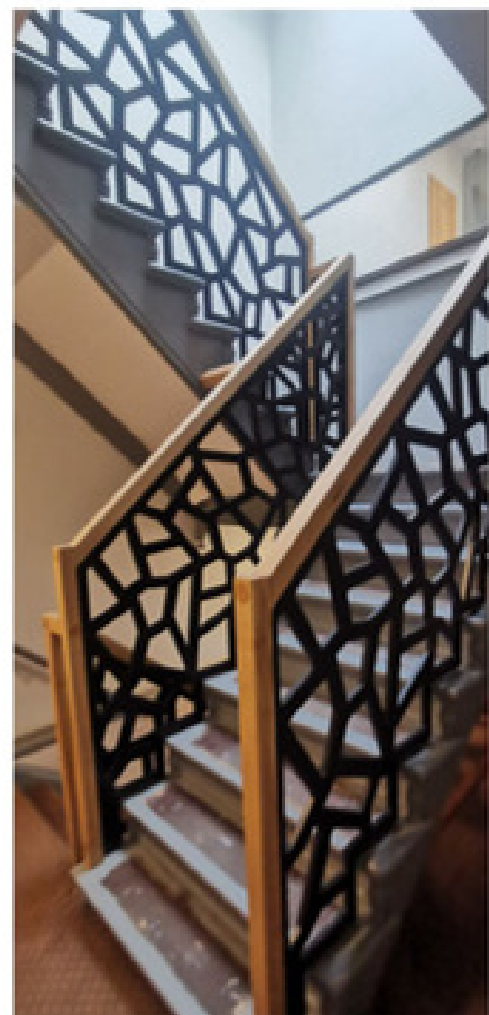
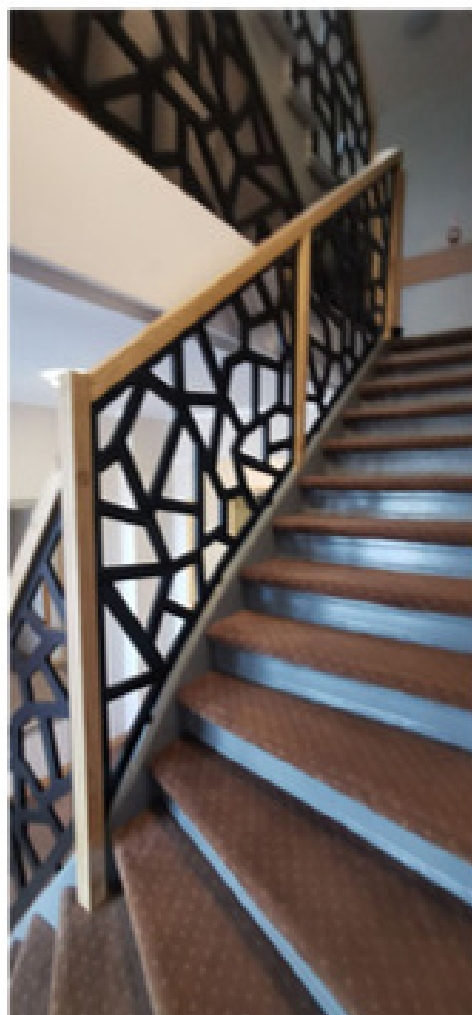
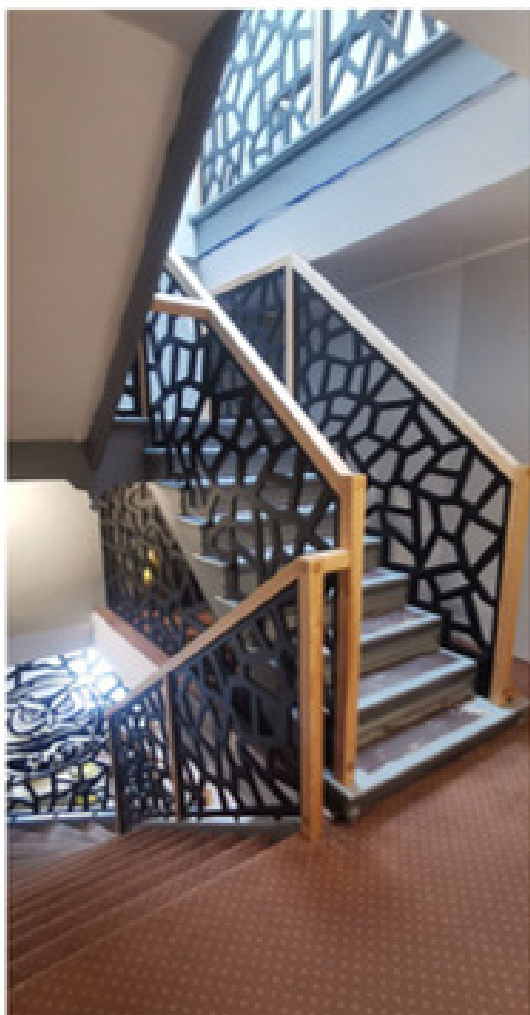


Wycięte logo które wtapia się we wzór ażurowy jeszcze bardziej wyróżnia miejsce. Efekt taki jest w późniejszym czasie kojarzony przez klientów z konkretnym hotelem, biurem, lokalem itp





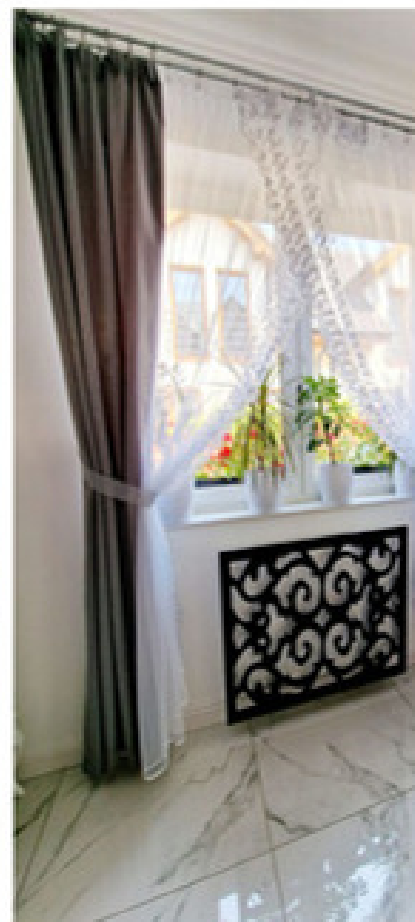
Odnowa, renowacja balustrady w hotelu kluczowa dla zapewnienia obecnych zasad bezpieczeństwa, dla zapewnienia wysokości minimalnej balustrad dla obiektów użytkowych - 110 cm.



Salon okulistyczny w budowie i nasza ścianka unosząca się na linkach stalowych.



## Maskownice, obudowy na grzejniki

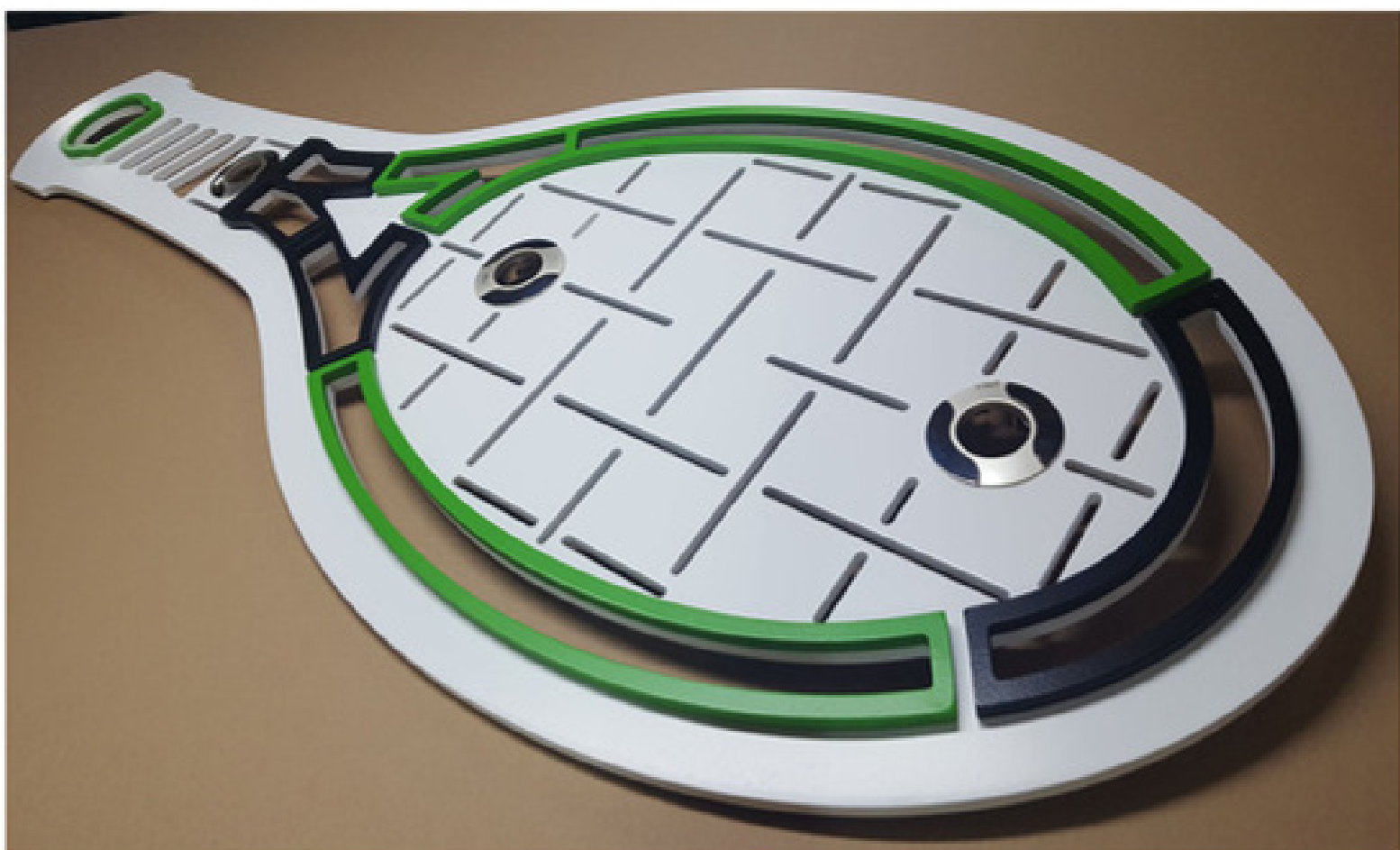


# Parawany



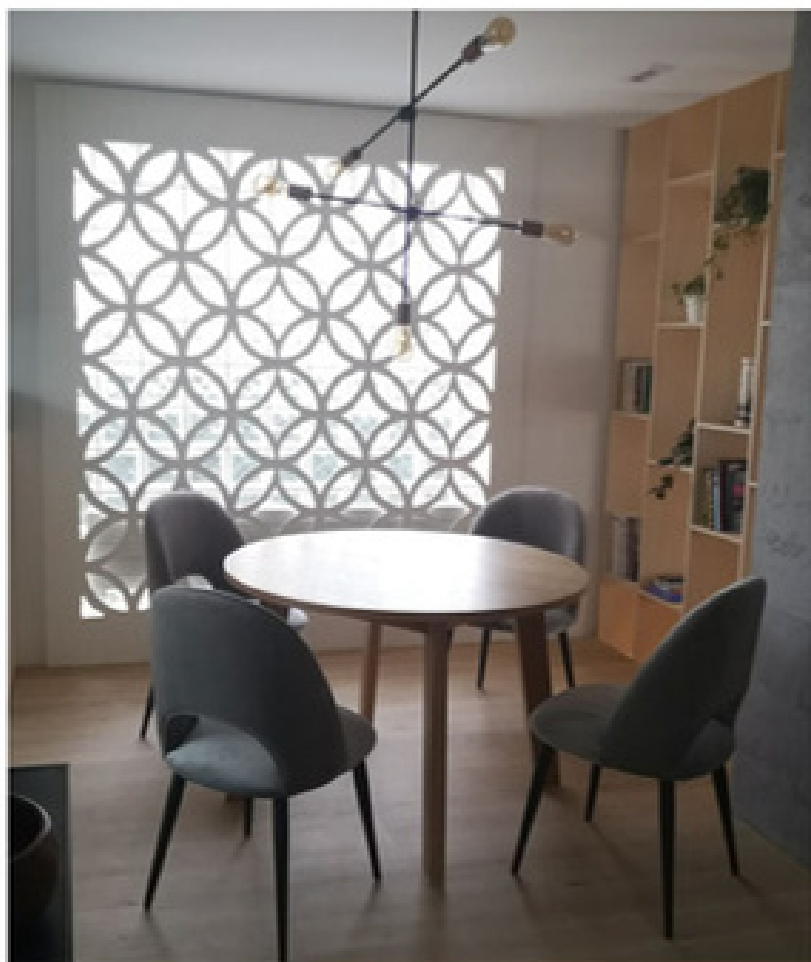
Panele można również zastosować jako oświetlenie sufitowe, w naszej ofercie kilkanaście wzorów w różnych wymiarach + projekty na zamówienie.



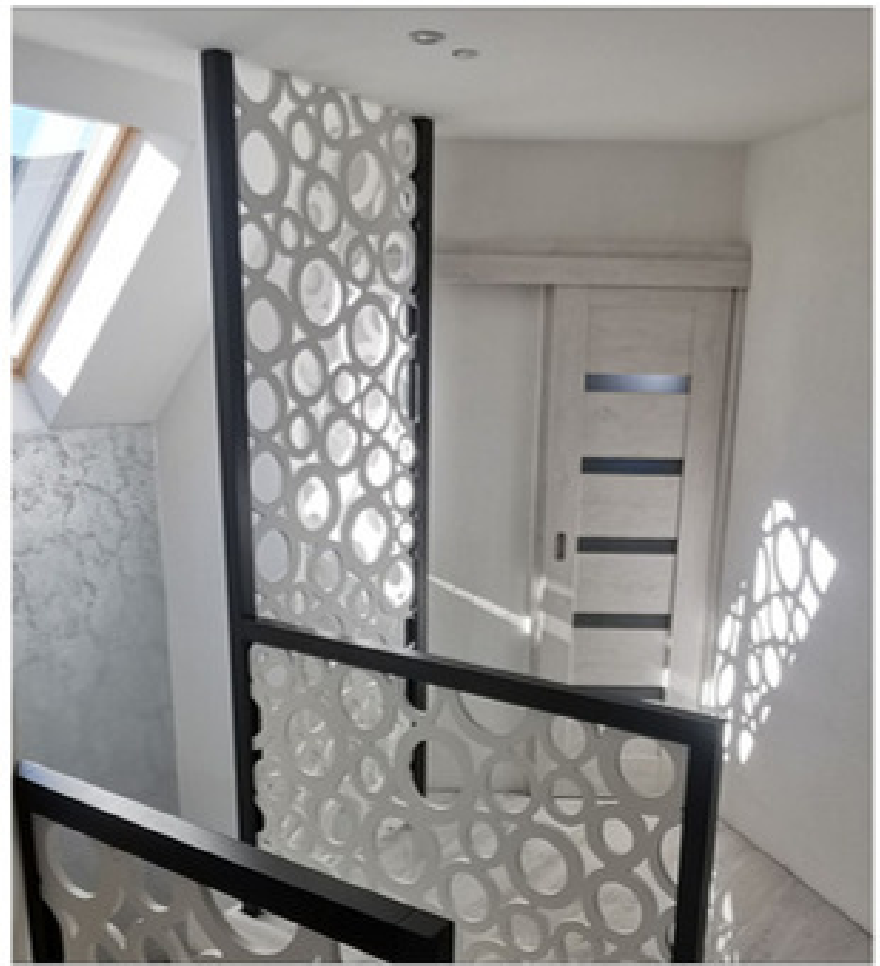




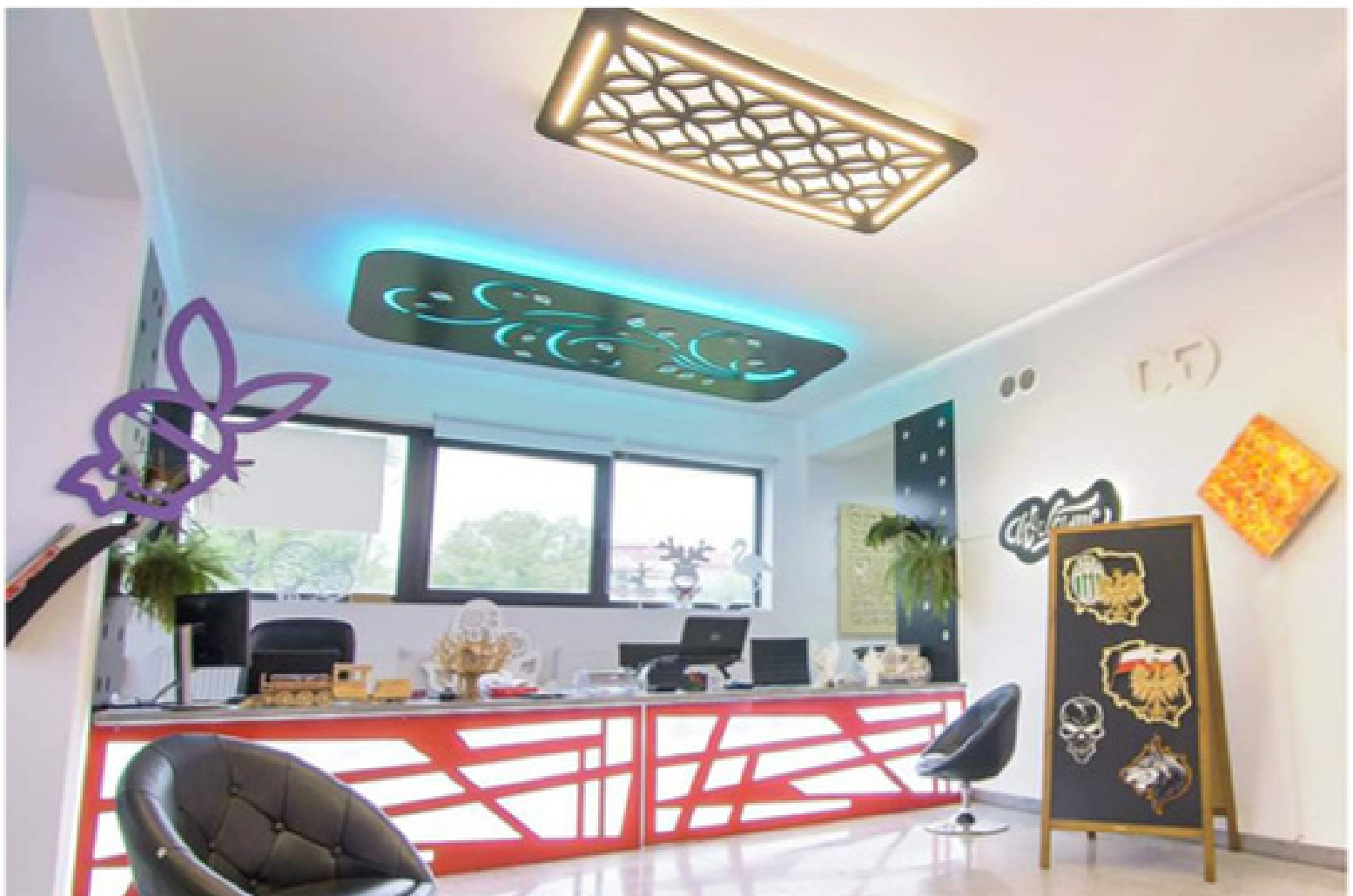
Efekty świetlne zastosowania ażurów jako wartość dodana.



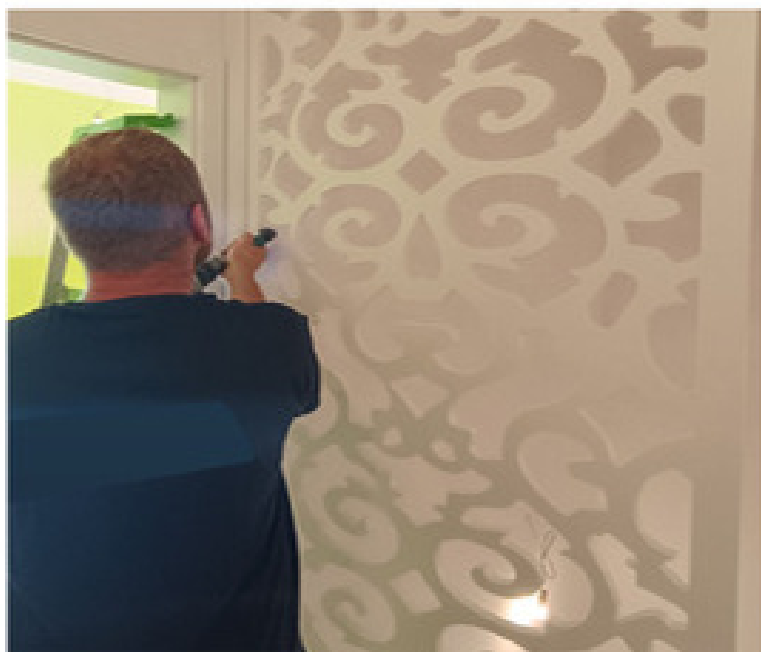


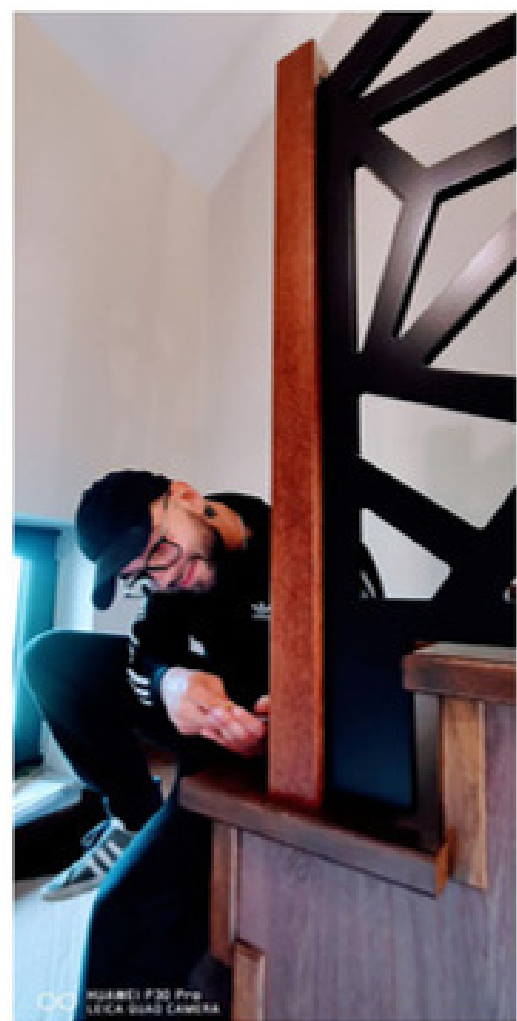


Wykonujemy panele w które można zaadoptować oświetlenie LED. Mamy w ofercie kilkadziesiąt gotowych wzorów paneli które mogą służyć jako część oświetlenia ściennego lub sufitowego - tzw. plafony



## Dbamy o szczegóły

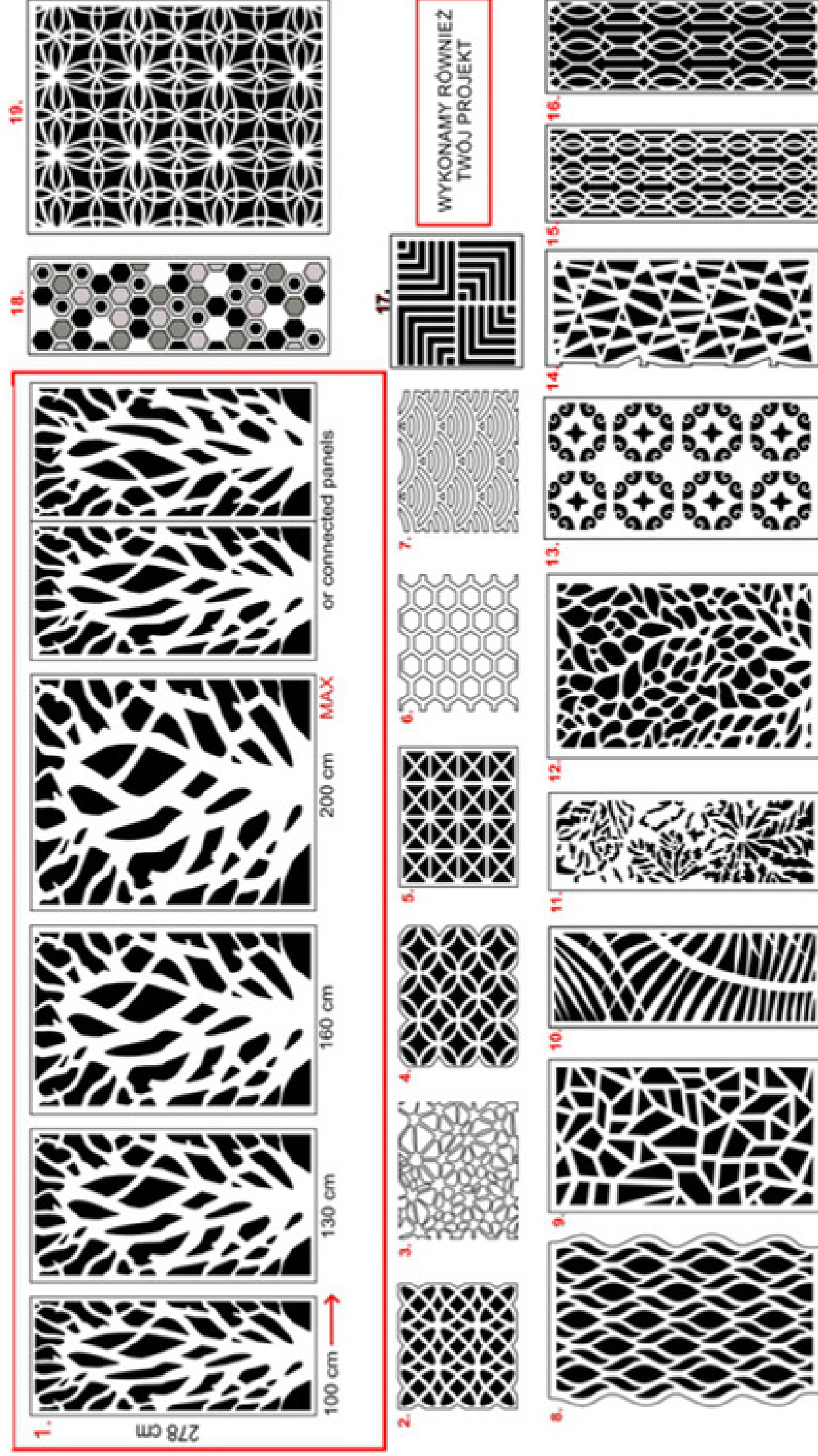




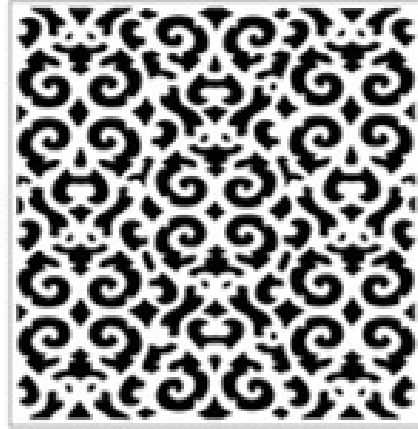
Wszystkie szczegóły składają się na jakość !

## Wzornik paneli ażurowych :

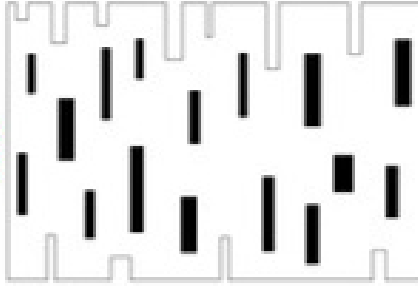
Wzory można dowolnie rozciągać, można też zwiększyć lub zmniejszyć ich zagęszczenie



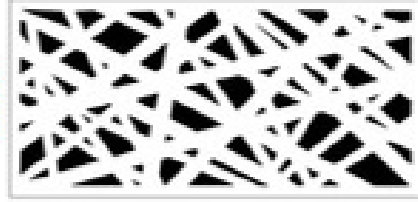
20.



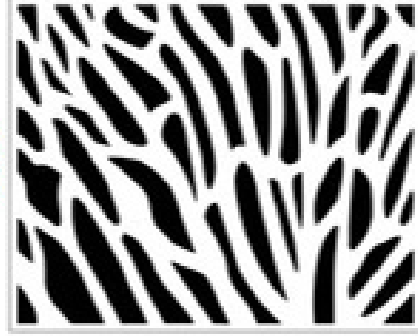
21.



22.



23.

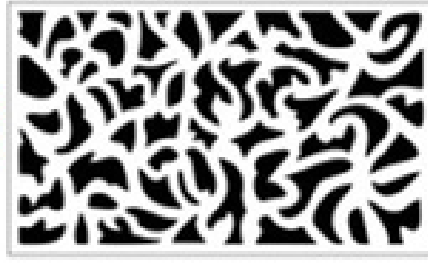


### Ważne !

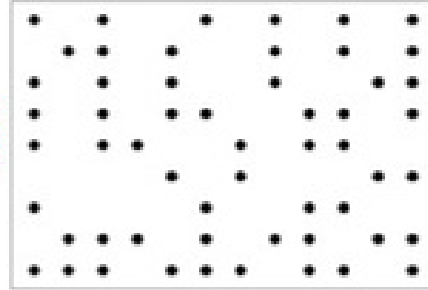
W przypadku dużych ścianek łączonych ze sobą lub zabudowy rogowej wzory można ze sobą łączyć zachowując ciągłość.  
Przed wykonaniem wysyłamy projekt do akceptacji.



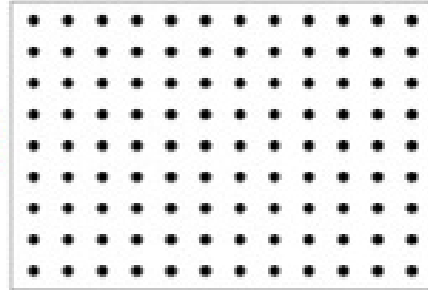
24.



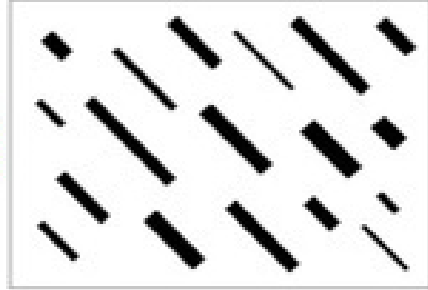
25.



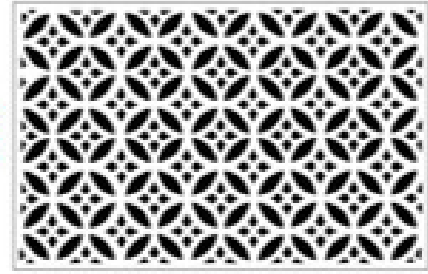
26.



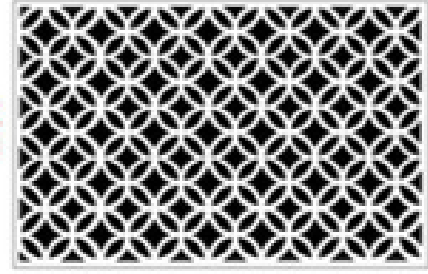
27.



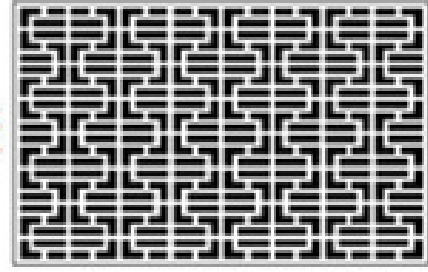
28.



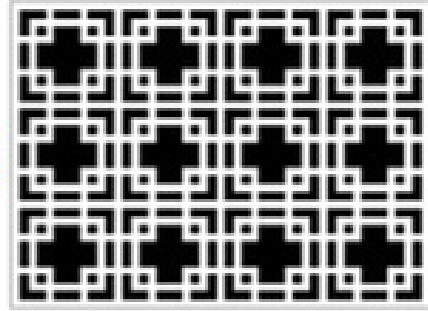
29.



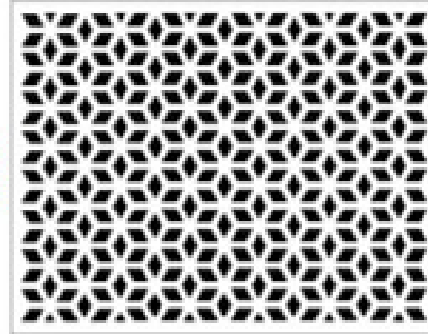
30.



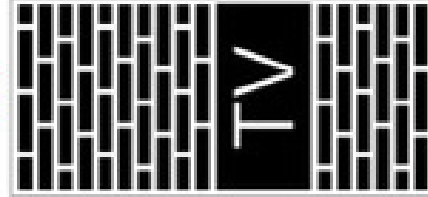
31.



32.



33.

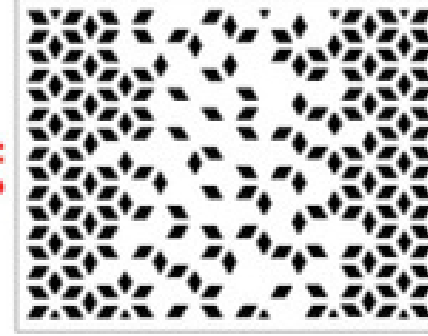


### Ścianka TV

Przykład ścianki z wzorem wyciętym wokół TV.  
Za TV pełna płyta do której przykręcony jest wieszak.



34.

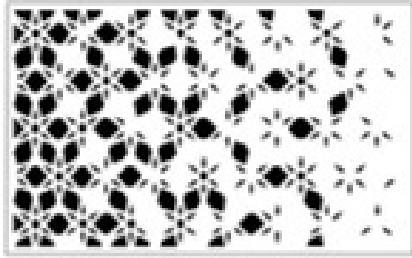


### Intymność !

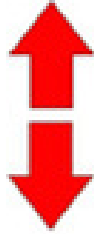
W celu zapewnienia prywatności, aby panel pełnił funkcję ścianki działawej, w każdym wzorze można zmniejszyć zagęszczenie otworów lub przykręcić regulowane rolety.



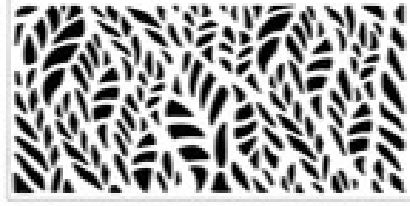
35.



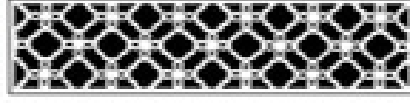
Mniej lub więcej wzoru...  
mniejsza - większa prywatność



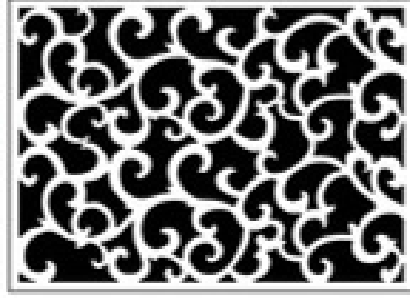
36.



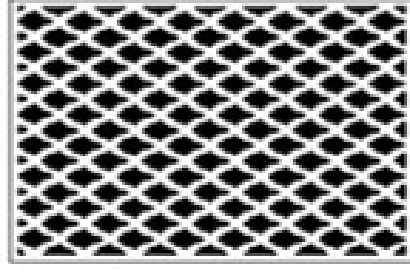
37.



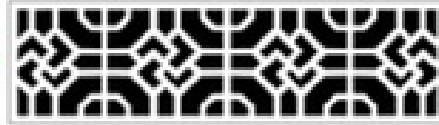
38.



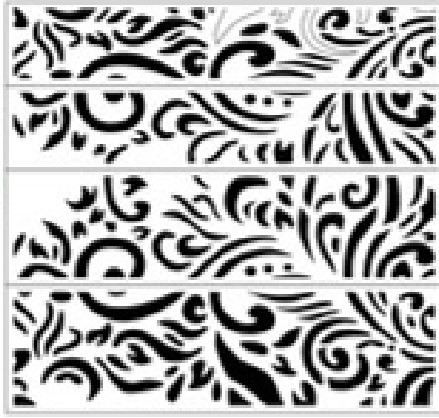
39.



40.



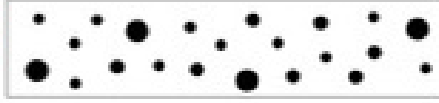
41.



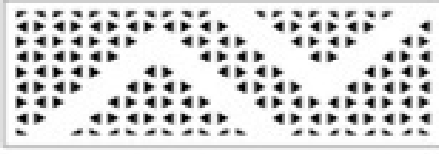
42.



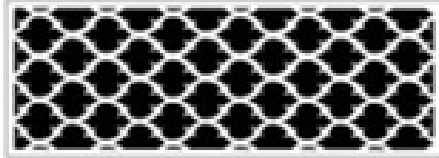
43.



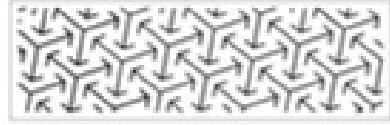
44.



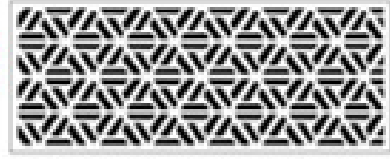
45.



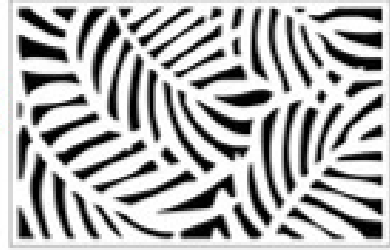
46.



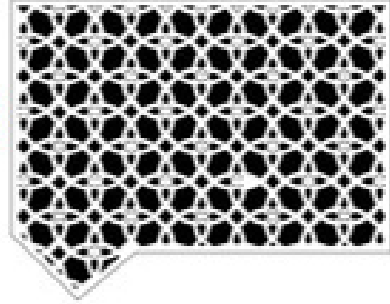
47.



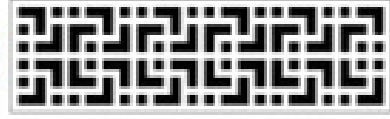
48.



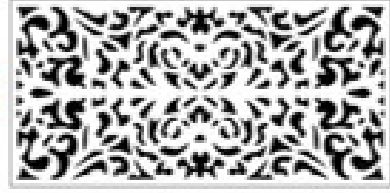
49.



50.



51.



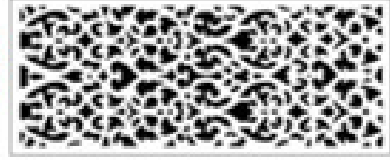
52.



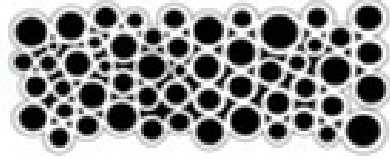
53.



54.



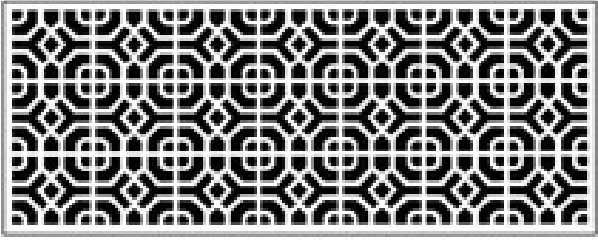
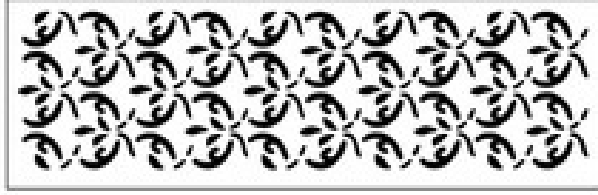
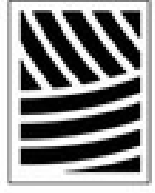
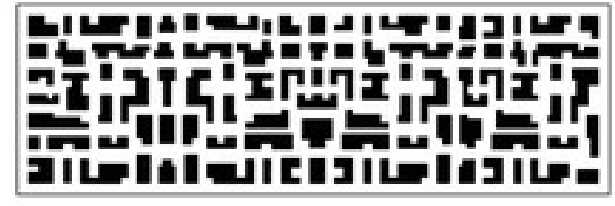
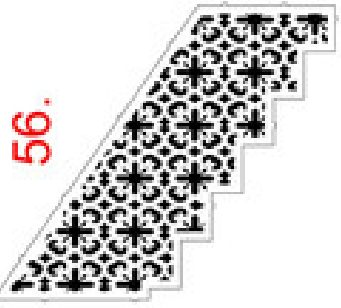
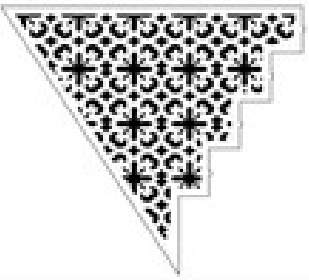
55.



Fronty na szafę  
wzór dopasowany do  
wymiarów

Piękny efekt np  
z podklejonym  
lustrem





56.

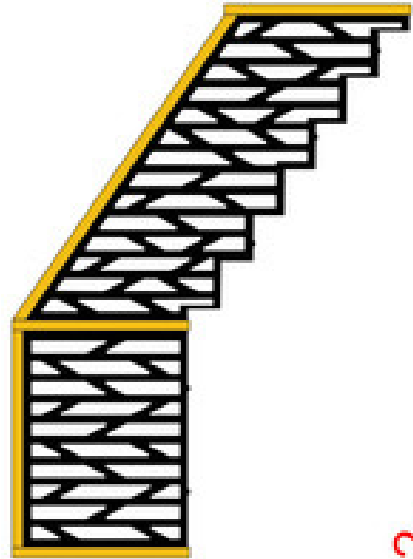
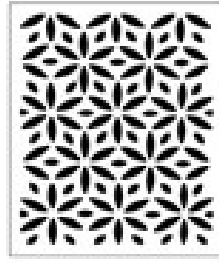
57.

58.

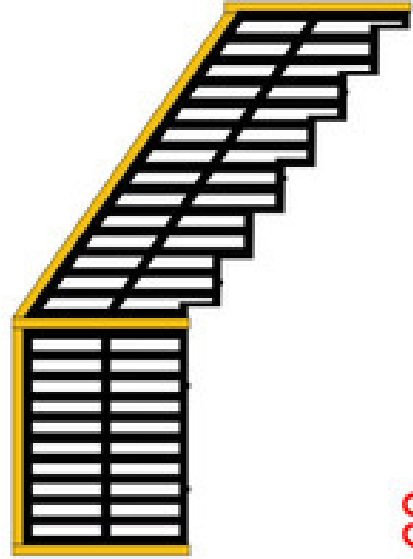
59.

60.

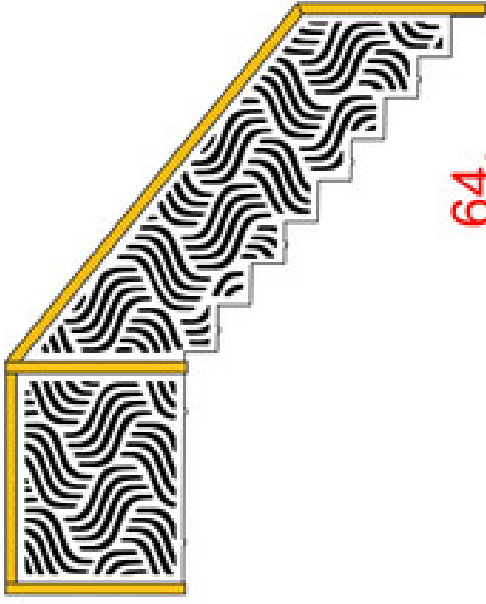
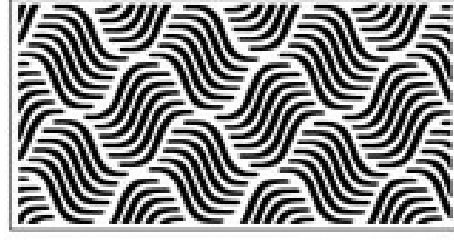
61.



62.

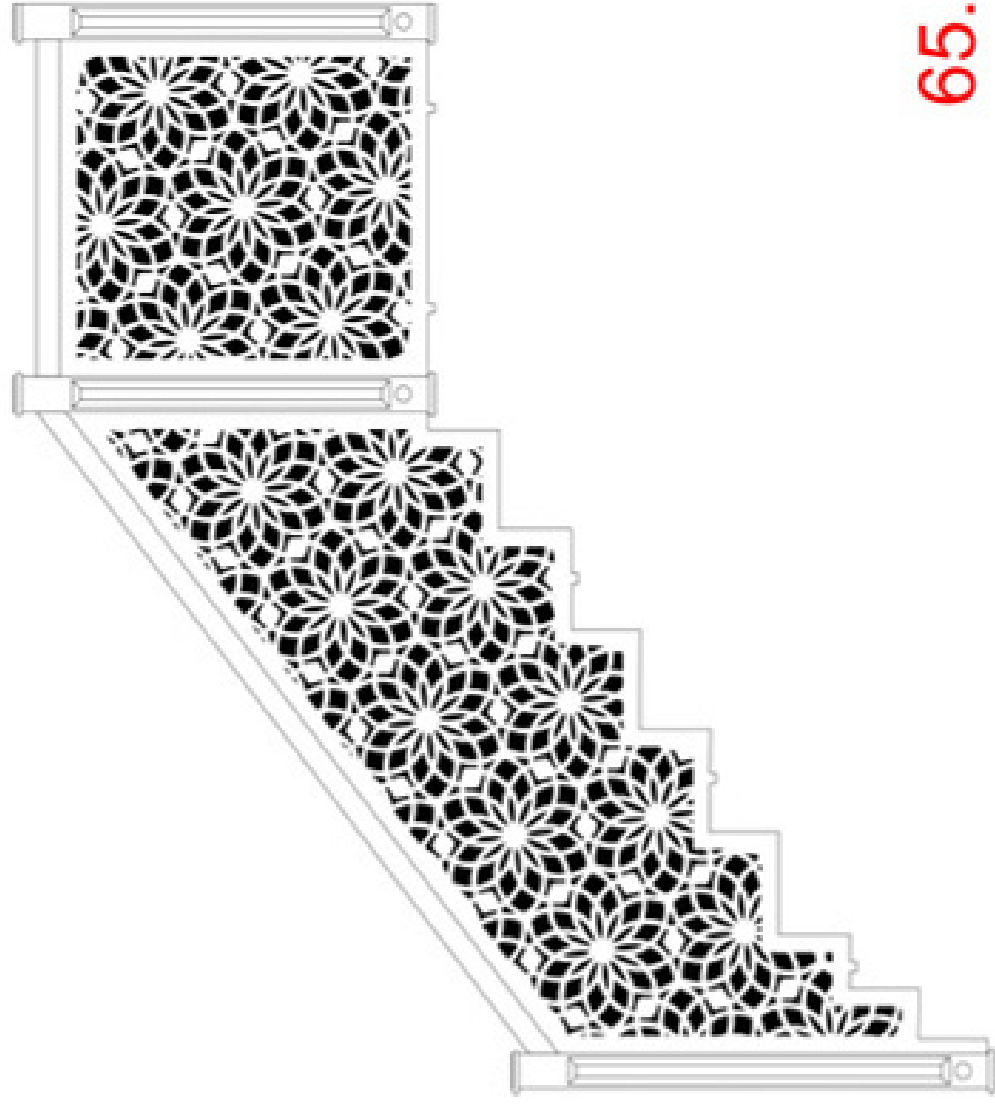


63.



64.

\*Powyższe projekty są własnością firmy TKLED Tomasz Kubik. Zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, przetwarzanie i rozpowszechnianie ich bez zgody firmy TKLED Tomasz Kubik jest zabronione i stanowi naruszenie praw autorskich.



65.



# Wymagania w zakresie wytrzymałości

W związku z faktem, że w odniesieniu do balustrad nie istnieją Polskie i Europejskie Normy oraz Wytyczne do Europejskich Aprobatach, to oprócz już wymienionych w publikacji „wymagań ogólnych”, można wyspecyfikować jeszcze wymagania, które są zawarte w Rekomendacjach Technicznych ITB i w udzielonych na podstawie „starych przepisów” Aprobatach Technicznych.

Ustalone w oparciu o te dokumenty wymagania, dotyczące głównie wytrzymałości przeszklonych balustrad, przedstawiono poniżej.

1. Wytrzymałość balustrady na obciążenia statyczne siłą ciągłą, działającą prostopadle do płaszczyzny balustrady. Obciążenie przyłożone do poręczy balustrady, wartości zależnej od poziomu wytrzymałości określonej wg normy PN-B-02003:1982:

-  $p = 1,0 \text{ kN/m}$  – balustrady instalowane w budynkach mieszkalnych, przedszkolach, domach wypoczynkowych, sanatoriach, szpitalach oraz w innych budynkach i pomieszczeniach, jeżeli nie ma specjalnych wymagań,

-  $p = 1,5 \text{ kN/m}$  – na trybunach sportowych i innych, nie powinno powodować uszkodzeń, a dopuszczalne odkształcenia trwale mierzone na wysokości przyłożenia sił, nie powinny przekraczać 5 mm.

2. Wytrzymałość balustrady na obciążenia statyczne siłami skupionymi, działającymi w płaszczyźnie balustrady, skierowanymi pionowo w dół lub w górę.

Obciążenie poręczy balustrady dwoma siłami wartości  $P = 0,5 \text{ kN}$  każda, skierowanymi pionowo w dół lub w górę, przyłożonymi w odległości 150 mm od środka odległości pomiędzy dwoma słupkami balustrady, nie powinno spowodować uszkodzeń, a dopuszczalne odkształcenie trwale poręczy nie powinno przekraczać 2 mm.

3. Wytrzymałość wypełnienia balustrady na obciążenie statyczne siłą skupioną, działającą w płaszczyźnie balustrady

Obciążenie wypełnienia pełnego balustrady siłą o wartości 1 kN skierowaną pionowo w dół, nie powinno powodować uszkodzeń wypełnienia ani jego wysunięcia z elementów mocujących.

4. Odporność balustrady na uderzenie ciałem twardym

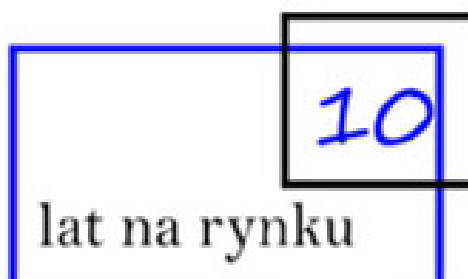
Wypełnienie balustrady, poddane jednorazowemu uderzeniu stalowej kuli o masie 0,5 kg, spadającej swobodnie z wysokości 1 m, nie powinno ulec wyłamaniu z zastosowanego mocowania.

Nie mogą również wystąpić przebicia otworu, a w przypadku, gdy wypełnieniem jest szkło, jego zbitcie nie może spowodować powstania niebezpieczeństwa zranienia.

5. Odporność balustrady na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim

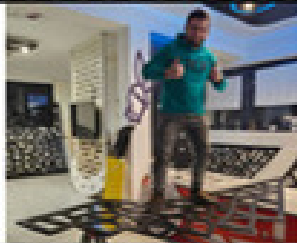
Balustrada, poddana jednorazowemu uderzeniu ciałem miękkim i ciężkim, energią 200 J – w okolicy najmniej odpornego miejsca wypełnienia, powinna pozostać w nienaruszonej pozycji pionowej, bez uszkodzenia konstrukcji lub naruszeniu mocowania balustrady w podłożu.

Wypełnienie nie powinno zostać wyrwane z elementów mocujących, nie powinno nastąpić przebicie otworu, a w przypadku gdy wypełnieniem jest szkło, jego zbitcie nie może spowodować niebezpieczeństwa zranienia.





Nasz kanał na YouTube  
„Balustrady Panele  
Ażurowe TKLED”



Kontakt

PL 

[www.tkled.eu](http://www.tkled.eu)

CZ 

[www.zabradli-cnc.cz](http://www.zabradli-cnc.cz)

Tomasz Kubik  
tel 501 762 242 / mail : [projekty.tkled@gmail.com](mailto:projekty.tkled@gmail.com)

Łukasz Gąsior  
tel 698 911 179 / mail : [biuro.tkled@gmail.com](mailto:biuro.tkled@gmail.com)

 Dekoracyjne Panele Świetlne

 [tkled.eu](https://www.instagram.com/tkled.eu)