

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

32 PODPOWIEDZI, KTÓRE POMOGĄ CI OPAŃOWAĆ TWOJĄ INSTALACJĘ ELEKTRYCZNĄ

PORADNIK INWESTORA: OTO LISTA ZAGADNIEŃ, O KTÓRYCH WARTO POMYŚLEĆ PRZED BUDOWĄ LUB O KTÓRE MUSISZ **ZAPYTAĆ SWOJEGO ELEKTRYKA** W TRAKCIE PRAC.

PATENT
SMART
HOME

I. BEZPIECZEŃSTWO

UPS: Zabezpiecz strategiczne urządzenia (router, bramę garażową, rolety, awaryjne oświetlenie, automatykę) **zasilaniem awaryjnym**, aby działały w przypadku braku prądu.

Wyłączniki Różnicowoprądowe (RCD) Typ A: Stosuj wyłączniki **Typu A** i **dziel instalację na kilka sekcji** tak, żeby awaria w jednej sekcji nie wyłączała prądu w całym domu.

Zabezpieczenie Przeciwpzepięciowe (SPD) – Dobrej Jakości Sprzęt: Montaż SPD w rozdzielnicy chroni Twoją instalację przed skutkami nagłych skoków napięcia.
Wybierz produkt renomowanej firmy.

Większa rozdzielnica: **Rozdzielnica powinna mieć min. 20% wolnego miejsca** na przyszłe rozbudowy (np. dodatkowe zabezpieczenia, moduły Smart).

Czujniki Dym, Gaz, Czad: Zaplanuj instalację czujników dymu, gazu i czadu w kluczowych miejscach (okolice kuchni, kotłownia, sypialnie). Wymaga to doprowadzenia odpowiednich przewodów.

Czujniki Zalania i Elektrozwór Wody: Wyprowadź przewody do głównego elektrozaworu wody i pod czujniki zalania (pralnia, umywalka, zlew, kotłownia), aby system mógł automatycznie odciąć dopływ wody w razie awarii.

Obwód Siłowy (400V/5-żyłowy): Doprowadź taki przewód do miejsca montażu **plyty indukcyjnej**. Płyta posiada większe zapotrzebowanie mocy elektrycznej.

Obwody Kuchenne: Kluczowe urządzenia (piekarnik, zmywarka, lodówka) oraz gniazda na blacie roboczym powinny mieć **niezależne obwody**, aby zapobiec przeciążeniom i zapewnić ciągłość zasilania dla kluczowych sprzętów.

Gniazda Zewnętrzne (IP44/IP56): Gniazda na taras/ogród wymagają podwyższonej klasy szczelności (IP44/IP56) i powinny znajdować się **na oddzielnym obwodzie RCD**.

Stosuj **przewód UTP zewnętrzny lub żelowany w miejscu montażu kamer zewnętrznych oraz przy furtce/bramie (wideodomofon)**



II. PRZYPOMINAJKI PROJEKTOWE



Praktyczne Wysokości Gniazd: Gniazda ogólnego użytku umieszczaj na standardowej wysokości **30-40 cm od podłogi**.

Gniazda przy Łóżku: Stwórz przynajmniej 2 gniazda przy każdym łóżku na ładowarki i lampki nocne. **Wysokość: ok. 70-80 cm.**

Gniazda Nad Blatem (Kuchnia): Standardowa wysokość to **110-120 cm od podłogi (ok. 20-30 cm nad blatem)** – planuj 3-6 gniazdek (w zależności od długości blatu roboczego)

Gniazda pod Oknami/Drzwiami Okiennymi: Wyprowadź zasilanie w strategicznych punktach przy oknach/drzwiach okiennych na **dekoracje sezonowe**.

Gniazda w Szafkach: Zaplanuj **gniazdka wewnątrz szafek na stałe urządzenia** (ekspres do kawy, oświetlenie), aby uniknąć widocznych przewodów na blacie.

Zasilanie Oświetlenia Podszafkowego i Okapu: Wyprowadź przewód (230V) nad szafkami do sterowania oświetleniem oraz dedykowane zasilanie do okapu.

Zasilanie Lustra/Maty Grzewczej: Wyprowadź przewód za lustrem dla podświetlenia LED lub maty grzewczej (**mata zapobiega parowaniu lustra**).

Centralny Odkurzacz: Jeśli planujesz, pamiętaj o doprowadzeniu zasilania jednostki centralnej (najczęściej w garażu/kotłowni).

Gniazda do Ładowania USB/C Podtynkowe: **Wstaw gniazda z portami USB-C i USB-A bezpośrednio w ścianę** – to estetyczne i praktyczne - do ładowania wystarczy przewód USB.

Okablowanie Głośnikowe: Zaplanuj **przewody głośnikowe w ścianach/sufitach lub przygotuj peszle przed tynkowaniem** (w salonie i strefach multiroom).

Wyprowadzenia na **Panele Sterujące:** Przygotuj puszkę z zasilaniem 230V i przewodem LAN pod montaż dedykowanego **tabletu sterującego w strategicznym miejscu. Wysoki standard to 1 na kondygnację**.

Przy dużych powierzchniach (np. salon) pomyśl o **floorboxach - gniazdach ukrytych w podłodze**



III. NIE ZAPOMNIJ O...



Przewody LAN (min. KAT. 6): Zaplanuj **gniazda sieciowe** w każdym miejscu w domu, gdzie planujesz komputer- miejsce do pracy lub gier, telewizor, konsole, multiroom.

Wiele Punktów Dostępu (AP): Instalacja **minimum 1 AP (Access Point) na kondygnację** (zasilane PoE – Power over Ethernet) – to klucz do stabilnego i szybkiego Wi-Fi dla wszystkich urządzeń.

Czujnik Dwutlenku Węgla (CO2): Okablowanie pod **czujnik CO2 (Multisensor)**, który pozwala na automatyczne sterowanie rekuperacją, **dbając o jakość powietrza**.

Integracja z Kontrolą Dostępu: **Zapewnij kontaktrony (czujniki otwarcia) na furtce i bramie**, aby system **Smart Home** wiedział o ich stanie i mógł nimi sterować.

Lampki przypodłogowe: Zaplanuj automatyczne oświetlenie przypodłogowe w korytarzu prowadzącym do łazienki. Subtelne światło uruchomi się samo dokładnie wtedy, gdy będzie potrzebne.

Bufor Wody w Obwodzie Grzewczym: Jeśli planujesz, przy ogrzewaniu podłogowym, sterowanie temperaturą w każdym pomieszczeniu, źródło ciepła musi mieć **zbiornik buforowy** – bez tego sterowanie jest niemożliwe do zrealizowania.

Wyprowadzenie na Czujniki (Kontaktrony Okien/Drzwi): Wyprowadź przewody sygnałowe (np. YTDY 4x0.5mm) na **czujniki otwarcia** okien i drzwi.

Przewody Sterujące do Ogrzewania: Wyprowadź przewody do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego, aby system **Smart Home** mógł precyzyjnie sterować temperaturą w każdym pomieszczeniu.

Oświetlenie Zewnętrzne Ogrodu: Osobne przewody dla lamp w ogrodzie umożliwią pełną automatyzację oświetlenia po zmroku

PAMIĘTAJ! Ze względu na krótki format, lista zawiera jedynie skrócone i ogólne wytyczne, które z naszego doświadczenia są najbardziej przydatne.

Każda instalacja wymaga indywidualnego projektu. Jeśli masz pytania o zaawansowaną automatykę lub potrzebujesz szczegółowego wsparcia technicznego – zapraszamy do kontaktu. Chętnie pomożemy Ci przełożyć ten plan na rzeczywistość.

Przemysław Gadecki
IQ PATENT