

1089 **Pytanie:** Czym jest audyt dostępności?

Odpowiedź: Systematycznym sprawdzeniem, czy przestrzeń jest użyteczna dla różnych osób.

1090 **Pytanie:** Jak przygotować audyt?

Odpowiedź: Określić trasę, zadania, kryteria i udział użytkowników.

1091 **Pytanie:** Czym jest bariera przestrzenna?

Odpowiedź: Element ograniczający dostęp, ruch, orientację lub korzystanie.

1092 **Pytanie:** Dlaczego badać całą trasę?

Odpowiedź: Dostępność celu zależy od ciągłości dojścia, wejścia i wnętrza.

1093 **Pytanie:** Jak sprawdzić widoczność oznaczenia?

Odpowiedź: Ocenić kontrast, położenie, oświetlenie i kierunek podejścia.

1094 **Pytanie:** Czym jest konsultacja z użytkownikiem?

Odpowiedź: Rozmową lub testem, który uwzględnia doświadczenie osoby korzystającej z miejsca.

1095 **Pytanie:** Dlaczego unikać założeń o użytkowniku?

Odpowiedź: Różne osoby mają różne potrzeby, strategie i poziomy sprawności.

1096 **Pytanie:** Jak dokumentować barierę?

Odpowiedź: Zapisać lokalizację, zadanie, skutek i możliwy kierunek poprawy.

ARCH111 | DOSTĘPNOŚĆ I ETYKA

Fiszki 1097–1104



1097

Pytanie: **Czym jest informacja wielozmysłowa?**

Odpowiedź: Przekazem dostępnym przez więcej niż jeden kanał, np. wzrok i dotyk.

1098

Pytanie: **Jak zaprojektować mapę dotykową?**

Odpowiedź: Uprościć układ, rozróżnić faktury i zapewnić czytelne opisy.

1099

Pytanie: **Czym jest kontrast luminancji?**

Odpowiedź: Różnicą jasności między elementami.

1100

Pytanie: **Jak ograniczać olśnienie znaków?**

Odpowiedź: Unikać refleksów i dobierać powierzchnię oraz oświetlenie.

1101

Pytanie: **Dlaczego stosować stałe piktogramy?**

Odpowiedź: Powtarzalny zestaw ułatwia rozpoznawanie funkcji.

1102

Pytanie: **Czym jest orientacja dźwiękowa?**

Odpowiedź: Wykorzystaniem dźwięku lub sygnału do wskazania kierunku lub punktu.

1103

Pytanie: **Jak zaprojektować komunikat prosty?**

Odpowiedź: Użyć krótkich, jednoznacznych słów i czytelnej hierarchii.

1104

Pytanie: **Co oznacza język łatwy do zrozumienia?**

Odpowiedź: Formę informacji, która ogranicza złożoność i wspiera samodzielny odbiór.

ARCH111 | DOSTĘPNOŚĆ I ETYKA

Fiszki 1105–1112



1105

Pytanie: **Czym jest etyka projektowa?**

Odpowiedź: Rozważaniem odpowiedzialności i skutków decyzji wobec ludzi oraz otoczenia.

1106

Pytanie: **Jak rozpoznać konflikt interesów?**

Odpowiedź: Ujawnić sytuację, w której prywatny interes może wpływać na bezstronność decyzji.

1107

Pytanie: **Dlaczego informować o ograniczeniach projektu?**

Odpowiedź: Odbiorcy powinni znać zakres, założenia i nierozstrzygnięte kwestie.

1108

Pytanie: **Czym jest odpowiedzialność zawodowa?**

Odpowiedź: Obowiązkiem działania z należytą starannością w granicach kompetencji.

1109

Pytanie: **Jak postępować z niezweryfikowaną informacją?**

Odpowiedź: Oznaczyć ją jako wymagającą sprawdzenia i wskazać źródło.

1110

Pytanie: **Dlaczego dokumentować decyzje?**

Odpowiedź: Zapis umożliwia odtworzenie powodów, zmian i odpowiedzialności.

1111

Pytanie: **Czym jest zgoda świadoma?**

Odpowiedź: Decyzją podjętą po poznaniu celu, zakresu i konsekwencji udziału.

1112

Pytanie: **Jak chronić dane uczestników?**

Odpowiedź: Zbierać tylko potrzebne informacje i ograniczać dostęp do materiału.



1113 **Pytanie:** **Jak zwiększyć dostępność zabytku?**

Odpowiedź:
Zbadać możliwe trasy i rozwiązania, uwzględniając wartości oraz wymagania.

1114 **Pytanie:** **Czym jest dostępność alternatywna?**

Odpowiedź:
Sposobem zapewnienia korzystania, gdy trasa podstawowa ma ograniczenia.

1115 **Pytanie:** **Jak zaprojektować rampę w zabytku?**

Odpowiedź:
Rozważyć geometrię, wpływ na substancję, spoczniki i relację z wejściem.

1116 **Pytanie:** **Dlaczego winda wymaga analizy kontekstu?**

Odpowiedź:
Położenie może wpływać na strukturę, widoki i historyczne wnętrza.

1117 **Pytanie:** **Czym jest rozwiązanie odwracalne?**

Odpowiedź:
Interwencją możliwą do usunięcia z ograniczonym wpływem na istniejący obiekt.

1118 **Pytanie:** **Jak rozpoznać barierę w informacji?**

Odpowiedź:
Sprawdzić, czy osoba może znaleźć, zrozumieć i wykorzystać komunikat.

1119 **Pytanie:** **Dlaczego konsultować dostępność z konserwatorem?**

Odpowiedź:
Rozwiązanie powinno łączyć potrzeby użytkowe z ochroną wartości zabytku.

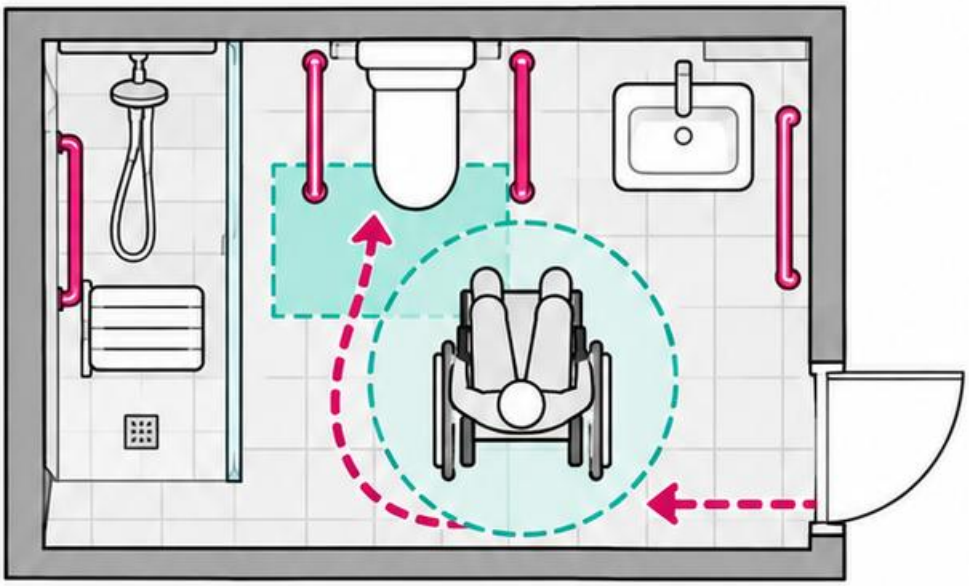
1120 **Pytanie:** **Jak opisać kompromis projektowy?**

Odpowiedź:
Wskazać rozważone warianty, ograniczenia i uzasadnienie wyboru.

1121

Pytanie:
Jak projektować łazienkę dostępną?

Odpowiedź:
Sprawdzić trasę, manewrowanie, transfer i zasięg wyposażenia.



1122

Pytanie: Czym jest przestrzeń transferu?

Odpowiedź:
Miejscem potrzebnym do przesiadania się z wózka na urządzenie.



1123

Pytanie: Dlaczego montaż uchwytów wymaga konsultacji?

Odpowiedź: Położenie powinno odpowiadać zadaniu, konstrukcji ściany i potrzebom użytkownika.



1124

Pytanie: Jak ustawić armaturę?

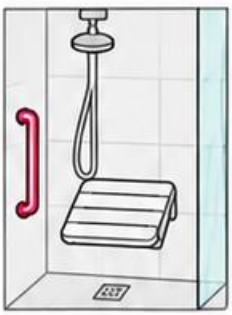
Odpowiedź: W zasięgu użytkownika, z czytelnym sterowaniem i łatwą obsługą.



1125

Pytanie: Czym jest dostępna kabina?

Odpowiedź: Kabina, której przestrzeń i wyposażenie umożliwiają samodzielne korzystanie różnym osobom.



1126

Pytanie: Jak zapewnić prywatność?

Odpowiedź: Zaprojektować zamknięcie, widoczność i możliwość wezwania pomocy.



1127

Pytanie: Dlaczego unikać progów?

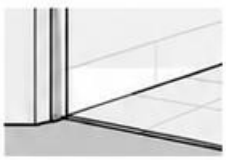
Odpowiedź: Mogą utrudniać przejazd i zwiększać ryzyko potknięcia.



1129

Pytanie: Dlaczego ainert

Odpowiedź: Mogaptroddiąrć nordeteq bordać boryorika.



1128

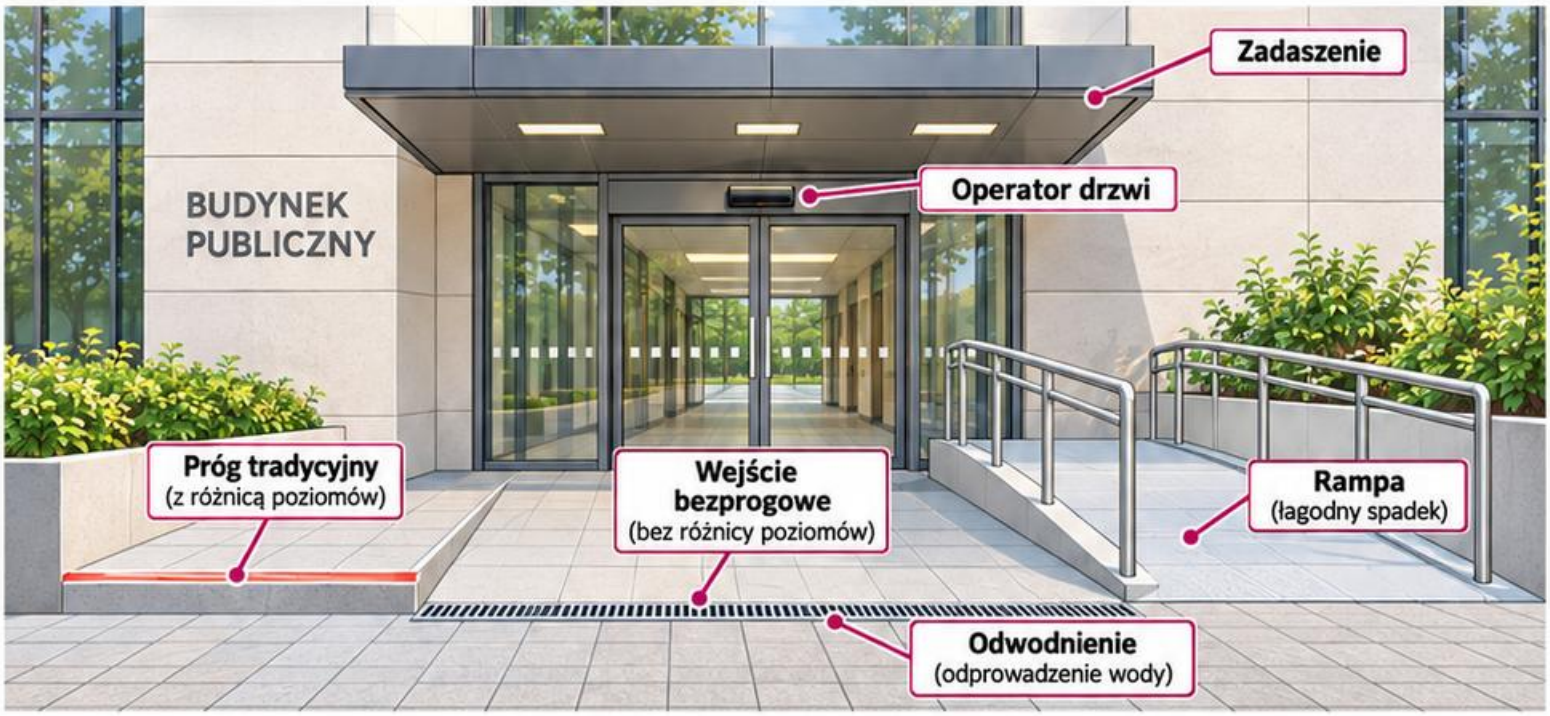
Pytanie: Jak testować układ łazienki?

Odpowiedź: Sprawdzić ruch, zasięg i otwieranie drzwi na planie i z użytkownikami.



ARCH111 | DOSTĘPNOŚĆ I ETYKA

Fiszki 1129–1136



1129 **Pytanie:**

Czym jest wejście bezprogowe?

Odpowiedź:

Wejściem o ograniczonej różnicy poziomów między zewnętrzem a wnętrzem.

1130 **Pytanie:**

Jak odprowadzić wodę przy wejściu?

Odpowiedź:

Zaplanować spadek, odwodnienie i ochronę przed zacinającym deszczem.

1131 **Pytanie:**

Dlaczego szerokość drzwi nie wystarcza?

Odpowiedź:

Dostęp zależy także od podejścia, manewru, progu i sposobu otwierania.

1132 **Pytanie:**

Czym jest samozamykacz?

Odpowiedź:

Mechanizmem, który samoczynnie zamyka drzwi po otwarciu.

1133 **Pytanie:**

Jak ocenić siłę otwierania drzwi?

Odpowiedź:

Sprawdzić opór i działanie w odniesieniu do użytkowników oraz wymagań.

1134 **Pytanie:**

Co daje zadaszenie wejścia?

Odpowiedź:

Chroni przed pogodą i pomaga odczytać próg budynku.

1135 **Pytanie:**

Dlaczego widoczna klamka jest ważna?

Odpowiedź:

Ułatwia rozpoznanie sposobu obsługi drzwi.

1136 **Pytanie:**

Jakie kwestie uwzględnić przy drzwiach automatycznych?

Odpowiedź:

Bezpieczeństwo, czujniki, awaryjne działanie i dostęp serwisowy.



1137

Pytanie: **Czym jest ślad decyzji projektowej?**

Odpowiedź: Zapisem ustaleń, ich powodów, daty i wpływu na dokumentację.

1138

Pytanie: **Jak odpowiedzieć na błąd w projekcie?**

Odpowiedź: Ocenić skutek, skorygować dokumenty i poinformować właściwe osoby.

1139

Pytanie: **Dlaczego kontrolować wersje rysunków?**

Odpowiedź: Aby zespół korzystał z aktualnych i spójnych informacji.

1140

Pytanie: **Czym jest koordynacja odpowiedzialności?**

Odpowiedź: Jasnym przypisaniem, kto przygotowuje, sprawdza i zatwierdza zakres.

1141

Pytanie: **Jak opisać ryzyko?**

Odpowiedź: Nazwać zdarzenie, możliwy skutek i plan ograniczenia.

1142

Pytanie: **Dlaczego ujawniać założenia?**

Odpowiedź: Pozwala to sprawdzić, czy zmieniły się warunki i wymagania.

1143

Pytanie: **Jak postępować przy niejasnym poleceniu?**

Odpowiedź: Doprecyzować zakres, termin i kryterium oczekiwanego rezultatu.

1144

Pytanie: **Czym jest komunikacja zmian?**

Odpowiedź: Przekazaniem informacji o zmianie, jej wpływie i potrzebnych działaniach.

ARCH111 | DOSTĘPNOŚĆ I ETYKA

Fiszki 1145–1152



1145

Pytanie:
Czym jest mentoring zawodowy?

Odpowiedź:
Wspieraniem rozwoju przez doświadczenie, rozmowę i informację zwrotną.

1146

Pytanie:
Jak formułować konstruktywną uwagę?

Odpowiedź:
Opisać obserwację, jej skutek i możliwy następny krok.

1147

Pytanie:
Dlaczego budować portfolio procesu?

Odpowiedź:
Pokaauje sposób analizy, decyzje i rozwój projektu.

1148

Pytanie:
Czym jest refleksja po projekcie?

Odpowiedź:
Oceną, czego się nauczono i co można zmienić w kolejnej pracy.

1149

Pytanie:
Jak prosić o informację zwrotną?

Odpowiedź:
Wskazać konkretny fragment i pytanie, na które potrzebna jest odpowiedź.

1150

Pytanie:
Dlaczego odróżnić autora od pracy?

Odpowiedź:
Uwagi dotyczą decyzji i efektu, a nie wartości osoby.

1151

Pytanie:
Czym jest rozwój kompetencji?

Odpowiedź:
Świadomym poszerzaniem wiedzy, umiejętności i odpowiedzialności.

1152

Pytanie:
Jak wyznaczyć cel rozwoju?

Odpowiedź:
Określić konkretną umiejętność, sposób ćwiczenia i znak postępu.

Fiszki 1153–1160



1153
Pytanie: Jak zaprojektować poręcz?

Odpowiedź: Zapewnić ciągły chwyt, stabilne mocowanie i czytelną relację ze schodami.

1154
Pytanie: Dlaczego potrzebne są miejsca odpoczynku?

Odpowiedź: Wspierają użytkowników, którzy potrzebują przerwy na dłuższej trasie.

1155
Pytanie: Jak odróżnić drzwi od ściany?

Odpowiedź: Zastosować odpowiedni kontrast i czytelne oznaczenie.

1156
Pytanie: Czym jest krawędź ostrzegawcza?

Odpowiedź: Fakturowym lub wizualnym sygnałem o zmianie poziomu albo zagrożeniu.

1157
Pytanie: Jak projektować korytarz przy wielu funkcjach?

Odpowiedź: Zachować wolny ciąg ruchu i nie blokować go wyposażeniem.

1158
Pytanie: Dlaczego siedzisko powinno mieć różną wysokość?

Odpowiedź: Różne osoby i czynności mogą wymagać odmiennego podparcia.

1159
Pytanie: Czym jest czytelny węzeł?

Odpowiedź: Miejscem, w którym kierunki ruchu i informacje są łatwe do rozpoznania.

1160
Pytanie: Jak sprawdzić trasę dla wózka?

Odpowiedź: Przejść kolejne odcinki, zakręty, drzwi, progi i miejsca manewru.

Fiszki 1161–1168



1161 **Pytanie:**
Czym jest przeciążenie sensoryczne?

Odpowiedź:
Stanem, w którym bodźców jest zbyt wiele lub są trudne do przetworzenia.

1162 **Pytanie:**
Jak ograniczyć bodźce we wnętrzu?

Odpowiedź:
Uprościć wzory, kontrolować dźwięk i umożliwić wybór spokojniejszej strefy.

1163 **Pytanie:**
Dlaczego przewidywalność przestrzeni wspiera użytkownika?

Odpowiedź:
Stały układ ułatwia orientację i przygotowanie do przejścia.

1164 **Pytanie:**
Czym jest strefa wyciszenia?

Odpowiedź:
Miejscem ograniczającym bodźce, dostępnym bez izolowania użytkownika.

1165 **Pytanie:**
Jak regulować światło?

Odpowiedź:
Dobrać możliwość zmiany poziomu i kierunku do różnych czynności.

1166 **Pytanie:**
Czym jest pętla indukcyjna?

Odpowiedź:
Systemem przekazującym dźwięk do kompatybilnych aparatów słuchowych.

1167 **Pytanie:**
Dlaczego uwzględnić komunikację wizualną?

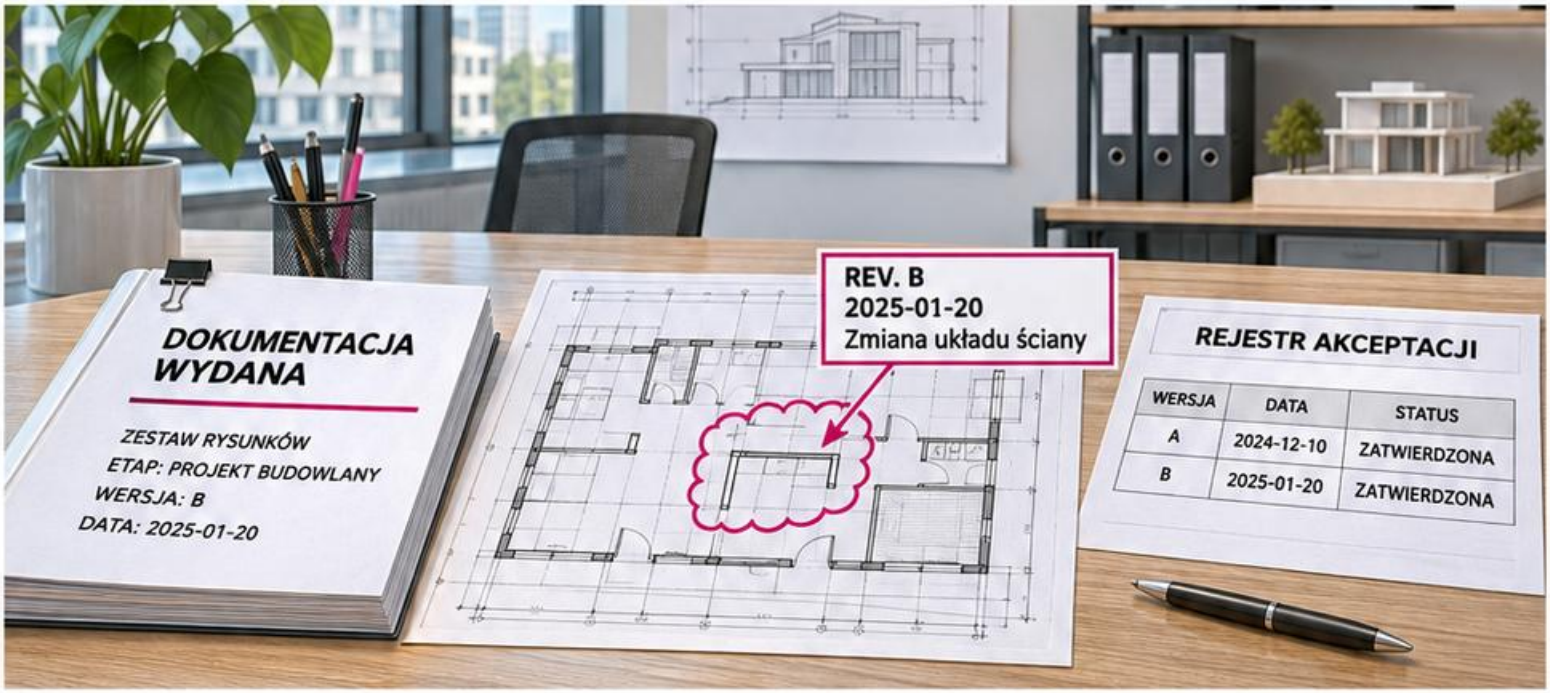
Odpowiedź:
Wspiera rozumienie informacji przy różnych sposobach odbioru.

1168 **Pytanie:**
Jak testować przestrzeń sensoryczną?

Odpowiedź:
Zebrać opinie użytkowników i obserwować reakcje w konkretnych scenariuszach.

ARCH111 | DOSTĘPNOŚĆ I ETYKA

Fiszki 1169–1176



1169 **Pytanie:**
Czym jest dokumentacja wydana?

Odpowiedź: Zestawem plików formalnie przekazanych na określony etap lub cel.

1170 **Pytanie:**
Jak oznaczyć rewizję rysunku?

Odpowiedź: Podać numer lub literę zmiany, datę i krótki opis.

1171 **Pytanie:**
Dlaczego wycofać nieaktualny plik?

Odpowiedź: Zmniejsza to ryzyko użycia starej informacji.

1172 **Pytanie:**
Czym jest lista rysunków?

Odpowiedź: Indeksem pokazującym zawartość, numerację i wersję dokumentacji.

1173 **Pytanie:**
Jak potwierdzić przekazanie plików?

Odpowiedź: Zanotować zakres, datę, odbiorcę i kanał przekazania.

1174 **Pytanie:**
Czym jest przegląd kompletności?

Odpowiedź: Sprawdzeniem, czy wszystkie wymagane części dokumentacji są obecne.

1175 **Pytanie:**
Dlaczego archiwizować korespondencję projektową?

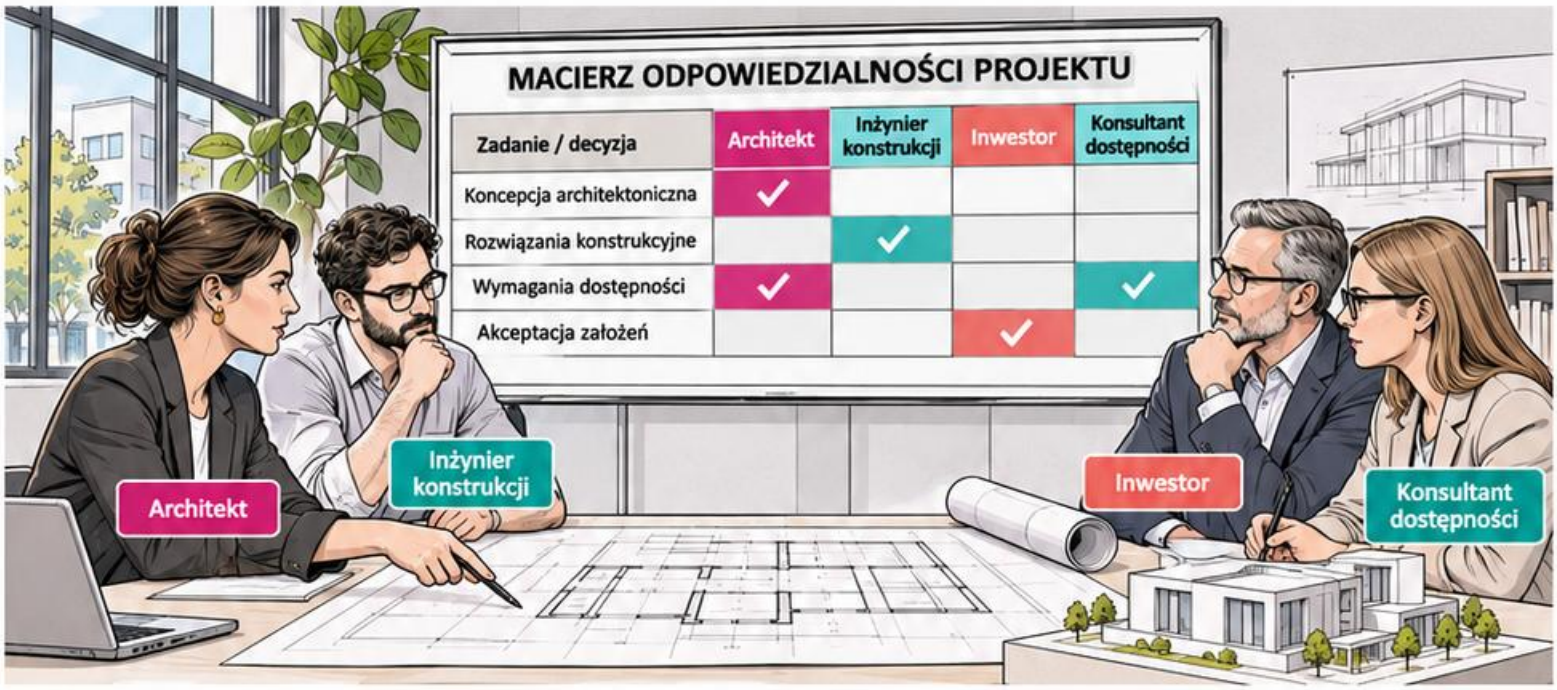
Odpowiedź: Może objaśniać decyzje i uzgodnienia związane z dokumentami.

1176 **Pytanie:**
Jak poprawić błąd w wydanym rysunku?

Odpowiedź: Zidentyfikować odbiorców, wydać poprawioną wersję i jasno oznaczyć zmianę.

ARCH111 | DOSTĘPNOŚĆ I ETYKA

Fiszki 1177–1184



1177

Pytanie: Czym jest macierz odpowiedzialności?

Odpowiedź: Tabelą wskazującą role przy zadaniach i decyzjach.

1178

Pytanie: Dlaczego określić zakres architekta?

Odpowiedź: Aby rozumieć, które zadania i decyzje należą do danego zlecenia.

1179

Pytanie: Kiedy zaangażować konsultanta?

Odpowiedź: Gdy potrzebna jest wiedza specjalistyczna poza zakresem zespołu.

1180

Pytanie: Jak przekazywać założenia między branżami?

Odpowiedź: Zapisać je w sposób widoczny, I datą i wskazaniem zakresu.

1181

Pytanie: Czym jest punkt koordynacyjny?

Odpowiedź: Miejscem lub spotkaniem, w którym uzgadnia się styki projektu.

1182

Pytanie: Dlaczego inwestor powinien potwierdzać decyzje?

Odpowiedź: Potwierdzenie utrwala przyjęte wymagania i ich konsekwencje.

1183

Pytanie: Jak reagować na zmianę zakresu?

Odpowiedź: Ocenić wpływ na czas, koszt, dokumentację i odpowiedzialność.

1184

Pytanie: Czym jest granica kompetencji?

Odpowiedź: Zakresem wiedzy i uprawnień, w którym specjalista może działać.

1185

Pytanie:
Czym jest materiał budowlany?

Odpowiedź:
Substancją lub wyrobem używanym do tworzenia elementów budynku.

1186

Pytanie:
Jak opisywać właściwości materiału?

Odpowiedź:
Podać cechę, warunki pomiaru i źródło danych.

1187

Pytanie:
Czym jest gęstość?

Odpowiedź:
Stosunkiem masy do objętości materiału.

1188

Pytanie:
Dlaczego wilgotność wpływa na drewno?

Odpowiedź:
Może zmieniać jego wymiary i właściwości.

1189

Pytanie:
Czym jest przewodność cieplna?

Odpowiedź:
Miara zdolności materiału do przewodzenia ciepła.

1190

Pytanie:
Jak faktura wpływa na materiał?

Odpowiedź:
Zmienia wygląd, dotyk i sposób odbijania światła.

1191

Pytanie:
Czym jest wykończenie powierzchni?

Odpowiedź:
Warstwą lub obróbką nadającą określony wygląd i właściwości użytkowe.

1192

Pytanie:
Dlaczego porównywać próbki?

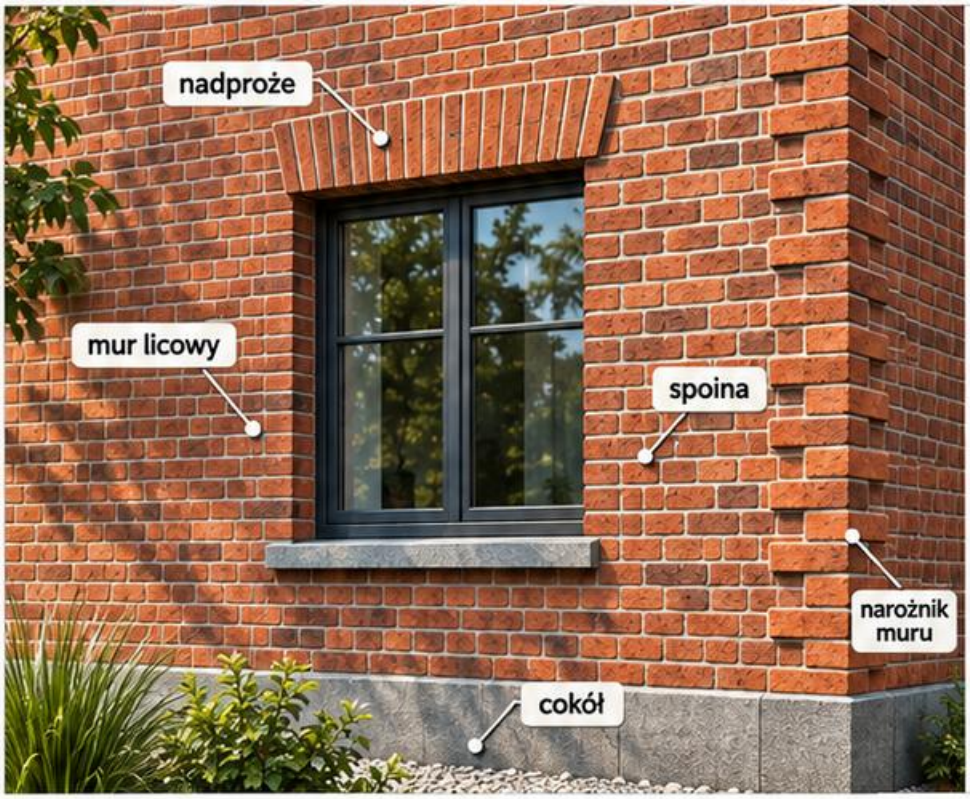
Odpowiedź:
Pozwala ocenić rzeczywisty kolor, fakturę i relację z innymi materiałami.



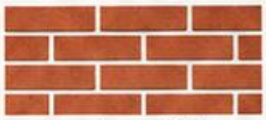
ARCH112 | MATERIAŁY I TECHNOLOGIE

500

Fiszki 1193–1200



PRZYKŁADY WIĄZAŃ CEGIEŁ (UKŁAD WARSTW)



wiązanie wozówkowe



wiązanie główkowe

SPOINY – PRZYKŁADOWE KSZTAŁTY



płaska



wklęsła



wypukła



DETAL ELEWACJI

- wiązania cegieł
- spoiny
- nadproże
- narożnik muru

1193

Pytanie: Czym jest wiązanie cegieł?

Odpowiedź: Układem cegieł i spoin w murze.

1194

Pytanie: Jak spoina wpływa na elewację?

Odpowiedź: Jej kolor, grubość i kształt zmieniają rytm powierzchni.

1195

Pytanie: Czym jest nadproże?

Odpowiedź: Elementem nad otworem, który przekazuje obciążenia na boki.

1196

Pytanie: Jak zapobiegać zawilgoceniu cokołu?

Odpowiedź: Rozwiązać odpływ, izolację i styk z terenem zgodnie z warunkami.

1197

Pytanie: Czym jest mur licowy?

Odpowiedź: Murem, którego zewnętrzna powierzchnia pozostaje widoczna jako wykończenie.

1198

Pytanie: Dlaczego cegła wymaga oceny mrozoodporności?

Odpowiedź: Warunki zamrażania i wilgoć mogą wpływać na jej trwałość.

1199

Pytanie: Co oznacza przewiązanie muru?

Odpowiedź: Wzajemne przesunięcie elementów, które wiąże kolejne warstwy.

1200

Pytanie: Jak naprawiać spoinę?

Odpowiedź: Usunąć uszkodzony fragment i dobrać zaprawę kompatybilną z murem.

1201 **Pytanie:**

Czym jest kierunek włókien?

Odpowiedź:

Ułożeniem struktury drewna, które wpływa na jego pracę.

1202 **Pytanie:**

Jak drewno reaguje na zmianę wilgotności?

Odpowiedź:

Pęcznieje lub kurczy się zależnie od kierunku włókien i warunków.

1203 **Pytanie:**

Czym jest drewno konstrukcyjne klejone?

Odpowiedź:

Elementem złączonym z lameli za pomocą kleju.

1204 **Pytanie:**

Jak zabezpieczyć drewno na zewnątrz?

Odpowiedź:

Ograniczyć zawilgocenie detalem i dobrać ochronę do ekspozycji.

1205 **Pytanie:**

Czym jest sęk?

Odpowiedź:

Pozostałością po gałęzi, która wpływa na strukturę i wygląd drewna.

1206 **Pytanie:**

Dlaczego projektować dylatację okładziny drewnianej?

Odpowiedź:

Drewno zmienia wymiary wraz z wilgotnością.

1207 **Pytanie:**

Czym jest panel CLT?

Odpowiedź:

Panelem z warstw drewna ułożonych krzyżowo i połączonych klejem.

1208 **Pytanie:**

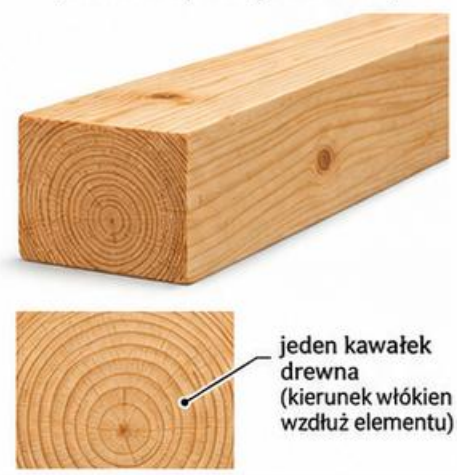
Jak łączyć drewno z betonem?

Odpowiedź:

Rozwiązać mocowanie, ochronę przed wilgocią i różnice przemieszczeń.

DREWNO – PORÓWNANIE MATERIAŁÓW I BUDOWY

DREWNO LITE
(element z jednego kawałka)

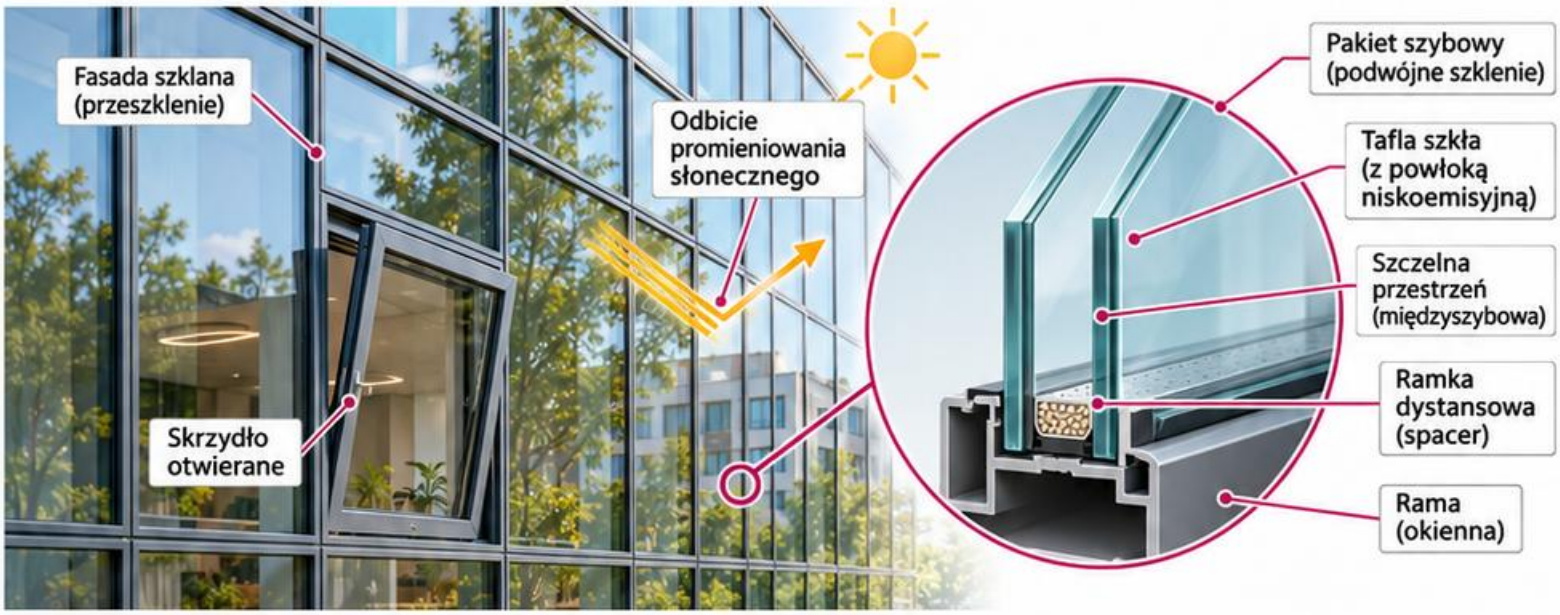


DREWNO KLEJONE WARSTWOWO (GLULAM)
(belka z klejonych lameli)



PANEL CLT
(drewno klejone krzyżowo)





1209



Pytanie:
Czym jest pakiet szybowy?

Odpowiedź:
Zestawem tafli rozdzielonych szczelną przestrzenią.

1210



Pytanie:
Jak powłoka niskoemisyjna wpływa na szybę?

Odpowiedź:
Zmienia sposób wymiany promieniowania cieplnego.

1211



Pytanie:
Czym jest współczynnik przepuszczalności światła?

Odpowiedź:
Miara ilości światła widzialnego przechodzącego przez przeszklenie.

1212



Pytanie:
Dlaczego uwzględniać odbicie w szkle?

Odpowiedź:
Może wpływać na olśnienie, widok i sąsiednie budynki.

1213



Pytanie:
Czym jest mostek cieplny ramy?

Odpowiedź:
Miejscem zwiększonego przepływu ciepła w obrębie profilu okiennego.

1214



Pytanie:
Jak dobrać okno otwierane?

Odpowiedź:
Uwzględnić wentylację, bezpieczeństwo, czyszczenie i sposób użytkowania.

1215



Pytanie:
Czym jest szkło laminowane?

Odpowiedź:
Taflą z warstwami połączonymi folią, która utrzymuje fragmenty po pęknięciu.

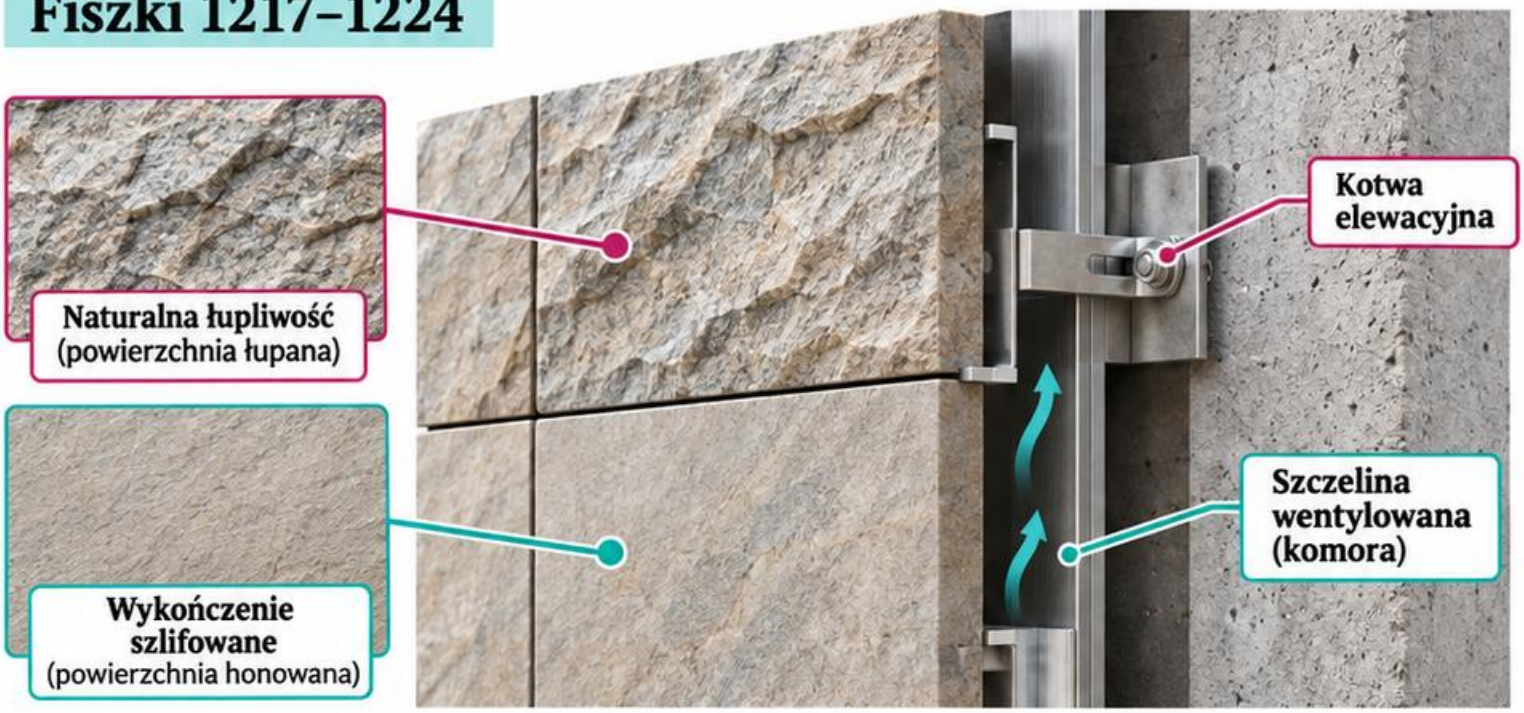
1216



Pytanie:
Dlaczego detal parapetu jest ważny?

Odpowiedź:
Odprowadza wodę i łączy okno z warstwami ściany.

Fiszki 1217–1224



1217 Pytanie:
Czym jest kamień naturalny?

Odpowiedź: Materiałem skalnym wydobywanym i obrabianym do zastosowań budowlanych.

1218 Pytanie:
Jak kierunek uwarstwienia wpływa na kamień?

Odpowiedź: Może zmieniać jego zachowanie i wygląd.

1219 Pytanie:
Czym jest okładzina kamienna?

Odpowiedź: Warstwą wykończeniową mocowaną do podłoża według zaprojektowanego systemu.

1220 Pytanie:
Dlaczego ocenić ciężar okładziny?

Odpowiedź: Wpływa na mocowanie, podkonstrukcję i konstrukcję budynku.

1221 Pytanie:
Jakie wykończenie daje powierzchnia płomieniowana?

Odpowiedź: Chropowatą teksturę uzyskaną przez obróbkę cieplną.

1222 Pytanie:
Czym jest kotwa elewacyjna?

Odpowiedź: Łącznikiem mocującym okładzinę do podkonstrukcji lub ściany.

1223 Pytanie:
Jak woda wpływa na kamień?

Odpowiedź: Może wnikać w pory i zmieniać wygląd oraz trwałość.

1224 Pytanie:
Dlaczego próbka kamienia powinna być duża?

Odpowiedź: Większy fragment lepiej pokazuje żyłowanie i naturalną zmienność.

1225

Pytanie:

Czym jest blacha elewacyjna?

Odpowiedź:

Cienkim elementem metalowym używanym jako okładzina lub obróbka.



1226

Pytanie:

Co oznacza rąbek stojący?

Odpowiedź:

Połączenie arkuszy przez wywinięte krawędzie tworzące pionowy styk.



1227

Pytanie:

Jak metal reaguje na temperaturę?

Odpowiedź:

Zmienia wymiary pod wpływem nagrzewania i chłodzenia.



1228

Pytanie:

Dlaczego zaplanować szczeliny dylatacyjne?

Odpowiedź:

Umożliwiają ruch materiału bez niekontrolowanych odkształceń.



1229

Pytanie:

Czym jest podkonstrukcja elewacyjna?

Odpowiedź:

Układem mocowań przenoszącym okładzinę na konstrukcję budynku.



1230

Pytanie:

Jak ograniczyć mostek przez wspornik?

Odpowiedź:

Dobrać detale ograniczające przewodzenie i zachować ciągłość izolacji.



1231

Pytanie:

Czym jest obróbka blacharska?

Odpowiedź:

Elementem chroniącym styk lub krawędź przed wodą.



1232

Pytanie:

Dlaczego dobierać metal do ekspozycji?

Odpowiedź:

Środowisko wpływa na korozję, zabrudzenia i wygląd.



1233



Pytanie:

Czym jest beton architektoniczny?

Odpowiedź:

Beton, którego powierzchnia pozostaje widoczna i jest częścią zamierzonego wyrazu.

1234



Pytanie:

Jak szalunek wpływa na powierzchnię?

Odpowiedź:

Odciska fakturę i podział desek lub paneli.

1235



Pytanie:

Dlaczego wymaga się próbnego odlewu?

Odpowiedź:

Pozwala ocenić kolor, fakturę, spoiny i otwory po ściągach.

1236



Pytanie:

Czym jest beton z odsłoniętym kruszywem?

Odpowiedź:

Powierzchnią, z której usunięto część zaczynu, by pokazać ziarna.

1237



Pytanie:

Jak naprawiać ubytek betonu?

Odpowiedź:

Ocenić przyczynę, przygotować podłoże i dobrać kompatybilną metodę naprawy.

1238



Pytanie:

Co oznacza pielęgnacja betonu?

Odpowiedź:

Utrzymywanie warunków sprzyjających dojrzewaniu i ograniczających nadmierną utratę wilgoci.

1239



Pytanie:

Dlaczego beton może różnić się od próbki?

Odpowiedź:

Warunki wytwarzania, dojrzewania i pielęgnacji wpływają na efekt.

1240



Pytanie:

Jak unikać zacieków na betonie?

Odpowiedź:

Rozwiązać odpływ wody i detale, które kierują spływem po powierzchni.

Fiszki 1241–1248



SPECYFIKACJA WYKOŃCZEŃ

KOD	MATERIAŁ	OPIS / WYKOŃCZENIE	POMIESZCZENIA
W-01	Farba	Farba wewnętrzna, matowa, zmywalna	P-01 Salon P-02 Sypialnia
T-01	Tynk	Tynk gładki, wewnętrzny	P-03 Korytarz
P-01	Płytka	Płytka ceramiczna, ścienna, 10 × 10 cm	P-04 Łazienka
T-02	Terrazzo	Posadzka terrazzo, szlifowana, matowa	P-05 Kuchnia
D-01	Drewno	Deska dębowa, olejowana, matowa	P-06 Gabinet

1241 Pytanie:

Czym jest specyfikacja wykończeń?

Odpowiedź:

Zestawieniem materiałów, lokalizacji, wymagań i sposobu wykonania.

1242 Pytanie:

Dlaczego kodować wykończenia na planie?

Odpowiedź:

Ułatwia powiązanie pomieszczenia z tabelą materiałów.

1243 Pytanie:

Czym jest tynk?

Odpowiedź:

Warstwą nakładaną na podłoże dla ochrony lub wykończenia.

1244 Pytanie:

Jak dobrać farbę do strefy mokrej?

Odpowiedź:

Sprawdzić wymagania użytkowe, podłoże i odporność produktu.

1245 Pytanie:

Czym jest fuga?

Odpowiedź:

Materiałem wypełniającym szczeliny między płytkami lub elementami.

1246 Pytanie:

Dlaczego sprawdzić próbkę na dużej powierzchni?

Odpowiedź:

Mały fragment może nie pokazywać rytmu i odbioru całej płaszczyzny.

1247 Pytanie:

Jak zaplanować styk dwóch posadzek?

Odpowiedź:

Uzgodnić poziomy, krawędź, tolerancje i kolejność wykonania.

1248 Pytanie:

Czym jest podłoże wykończenia?

Odpowiedź:

Warstwą, na której mocuje się lub nakłada materiał końcowy.

ARCH112 | MATERIAŁY I TECHNOLOGIE

Fiszki 1249–1256

1249

Pytanie:

Czym jest lokalne źródło materiału?

Odpowiedź:

Dostawcą lub miejscem pozyskania w relatywnie bliskim otoczeniu projektu.



1250

Pytanie:

Dlaczego sprawdzić pochodzenie drewna?

Odpowiedź:

Pozwala ocenić legalność i warunki jego pozyskania.



1251

Pytanie:

Czym jest trwałość materiału?

Odpowiedź:

Zdolnością do zachowania użytecznych właściwości przez czas użytkowania.



1252

Pytanie:

Jak konserwacja wpływa na materiał?

Odpowiedź:

Może wydłużać jego użyteczność, lecz wymaga planu i zasobów.



1253

Pytanie:

Czym jest możliwość recyklingu?

Odpowiedź:

Zdolnością materiału do przetworzenia na nowe produkty w danych warunkach.



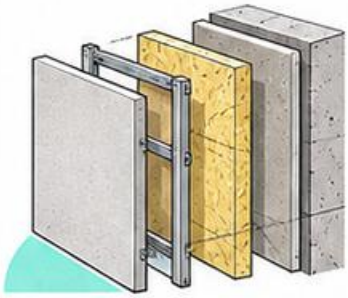
1254

Pytanie:

Dlaczego separacja warstw jest istotna?

Odpowiedź:

Ułatwia naprawę, demontaż i odzysk różnych materiałów.



1255

Pytanie:

Co oznacza projektowanie na długie użytkowanie?

Odpowiedź:

Dobór funkcji, naprawialności i materiałów do przewidywanych zmian.



1256

Pytanie:

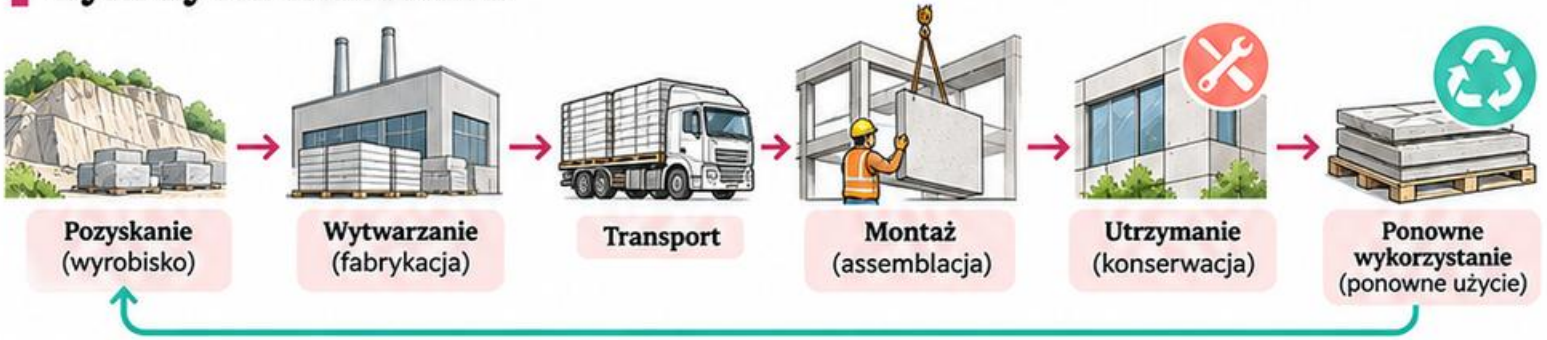
Jak unikać greenwashingu w opisie?

Odpowiedź:

Wskazać sprawdzalne dane, zakres i ograniczenia twierdzenia.



Cykl życia materiału





DANE PRODUKTU – PRZYKŁAD	
Materiał	płyta elewacyjna z włóknocementu
Wymiary	1200 × 600 × 8 mm
Masa	ok. 14,5 kg/m²
Nasiąkliwość	≤ 10%
Reakcja na ogień	klasa A2-s1,d0
Trwałość	≥ 50 lat (wg deklaracji producenta)

PARAMETRY UŻYTKOWE
odporność na warunki atmosferyczne
odporność na UV
mrozoodporność
wytrzymałość na zginanie ≥ 18 MPa

WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

- montaż na podkonstrukcji systemowej,
- zachować wymagane szczeliny dylatacyjne,
- koordynować z detalem krawędzi i sąsiednimi warstwami,
- stosować elementy i akcesoria zalecane przez producenta.

1257

Pytanie:
Czym jest specyfikacja techniczna?

Odpowiedź:
Opisuje wymagane właściwości, wykonanie i kontrolę elementu.



1258

Pytanie:
Dlaczego nie wpisywać samej marki?

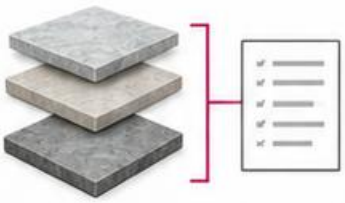
Odpowiedź:
Opis powinien wskazywać parametry i dopuszczać równoważne rozwiązania, gdy to właściwe.



1259

Pytanie:
Co oznacza produkt równoważny?

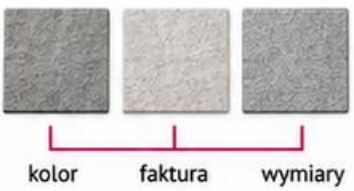
Odpowiedź:
Produkt spełniający ustalone właściwości i warunki zastosowania.



1260

Pytanie:
Jak określić kryterium akceptacji próbki?

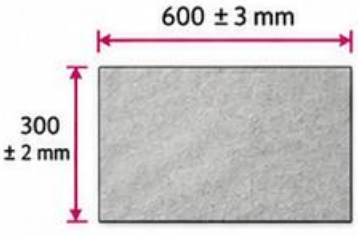
Odpowiedź:
Wskazać cechy, które będą porównywane i zatwierdzane.



1261

Pytanie:
Czym jest tolerancja wymiarowa?

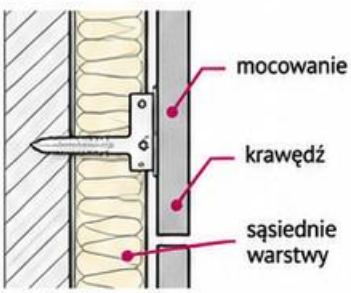
Odpowiedź:
Dopuszczalnym zakresem odchylenia od wymiaru nominalnego.



1262

Pytanie:
Dlaczego koordynować próbkę z detalem?

Odpowiedź:
Materiał musi pasować do mocowania, krawędzi i sąsiednich warstw.



1263

Pytanie:
Jak dokumentować zamiennik materiału?

Odpowiedź:
Opisać zmianę, różnice i wpływ na projekt.



1264

Pytanie:
Co warto zawrzeć w karcie materiału?

Odpowiedź:
Parametry, zastosowanie, konserwację, źródło i dokumentację producenta.



Fiszki 1265–1272







1265

Pytanie:

Czym jest makieta elewacji?

Odpowiedź:

Fragmentem wykonanym do sprawdzenia materiałów, połączeń i wyglądu.

1266

Pytanie:

Jak testować detal wodny?

Odpowiedź:

Zweryfikować jego geometrię i przepływ w warunkach odpowiadających zastosowaniu.

1267

Pytanie:

Dlaczego sprawdzać spoiny?

Odpowiedź:

Mogą wpływać na wodę, ruch, estetykę i trwałość.

1268

Pytanie:

Czym jest lista usterek?

Odpowiedź:

Rejestrem zauważonych problemów i działań naprawczych.

1269

Pytanie:

Jak opisywać usterkę?

Odpowiedź:

Podawać lokalizację, obserwację, zdjęcie i proponowany sposób weryfikacji.

1270

Pytanie:

Dlaczego nie maskować problemu?

Odpowiedź:

Przyczyna może pozostać i prowadzić do powtórzenia uszkodzenia.

1271

Pytanie:

Czym jest odbiór próbki?

Odpowiedź:

Sprawdzeniem materiału lub wykonania względem uzgodnionych kryteriów.

1272

Pytanie:

Jak zamknąć działanie naprawcze?

Odpowiedź:

Potwierdzić poprawkę i zapisać wynik ponownej kontroli.

ARCH112 | MATERIAŁY I TECHNOLOGIE

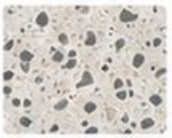
Fiszki 1273–1280

510



PALETA MATERIAŁÓW

Dobór według niskoemisyjności, naprawialności i roli dotykowej w przestrzeni publicznej



Terrazzo
niskoemisyjne, bardzo trwałe, łatwe do miejscowej naprawy

ruch i podłogi



Drewno (certyfikowane)
odnawialne, naprawialne przez szlifowanie i olejowanie

kontakt i ciepło



Beton architektoniczny
trwały, niskoemisyjny i naprawialny miejscowo

tło i odporność



Tkanina o wysokiej trwałości
wymienna, z możliwością lokalnej naprawy

miękkość i akustyka

NISKI ŚLAD WĘGLOWY
materiały o mniejszych emisjach i długim cyklu życia

WYSOKA NAPRAWIALNOŚĆ
łatwa, lokalna i powtarzalna obsługa

ROLE DOTYKOWE
czytelny podział na ruch, kontakt, tło i komfort

1273

Pytanie:
Jak dobrać materiał do intensywnego ruchu?

Odpowiedź:
Uwzględnić zużycie, czyszczenie, naprawę i komfort użytkowników.

1274

Pytanie:
Czym jest materiał naprawialny?

Odpowiedź:
Materiał, który można przywrócić do użycia przez lokalną naprawę.

1275

Pytanie:
Dlaczego trwałość nie oznacza braku konserwacji?

Odpowiedź:
Nawet trwały materiał wymaga odpowiedniej obsługi i przeglądów.

1276

Pytanie:
Jak stosować materiały odzyskane?

Odpowiedź:
Sprawdzić ich pochodzenie, wymiary, stan i dopasowanie do nowego zastosowania.

1277

Pytanie:
Czym jest estetyka starzenia?

Odpowiedź:
Świadomym uwzględnieniem zmian wyglądu w czasie.

1278

Pytanie:
Jak ograniczyć różnorodność materiałów?

Odpowiedź:
Wybrać niewielką paletę o jasno określonych rolach.

1279

Pytanie:
Co oznacza spójność detalu?

Odpowiedź:
Konsekwentne rozwiązanie styków, krawędzi i mocowań.

1280

Pytanie:
Dlaczego pokazywać realne próbki?

Odpowiedź:
Ułatwiają decyzję o wyglądzie i właściwościach w kontekście.

ARCH113 | PROCES BUDOWLANY

Fiszki 1281–1288

1281

Pytanie:

Czym jest plan organizacji budowy?

Odpowiedź:

Schematem rozmieszczenia zaplecza, dróg, składowania i stref pracy.

1282

Pytanie:

Dlaczego wyznaczyć trasę dostaw?

Odpowiedź:

Ułatwia bezpieczne przemieszczanie materiałów bez konfliktu z innymi pracami.

1283

Pytanie:

Czym jest strefa składowania?

Odpowiedź:

Miejscem przeznaczonym do czasowego przechowywania materiałów.

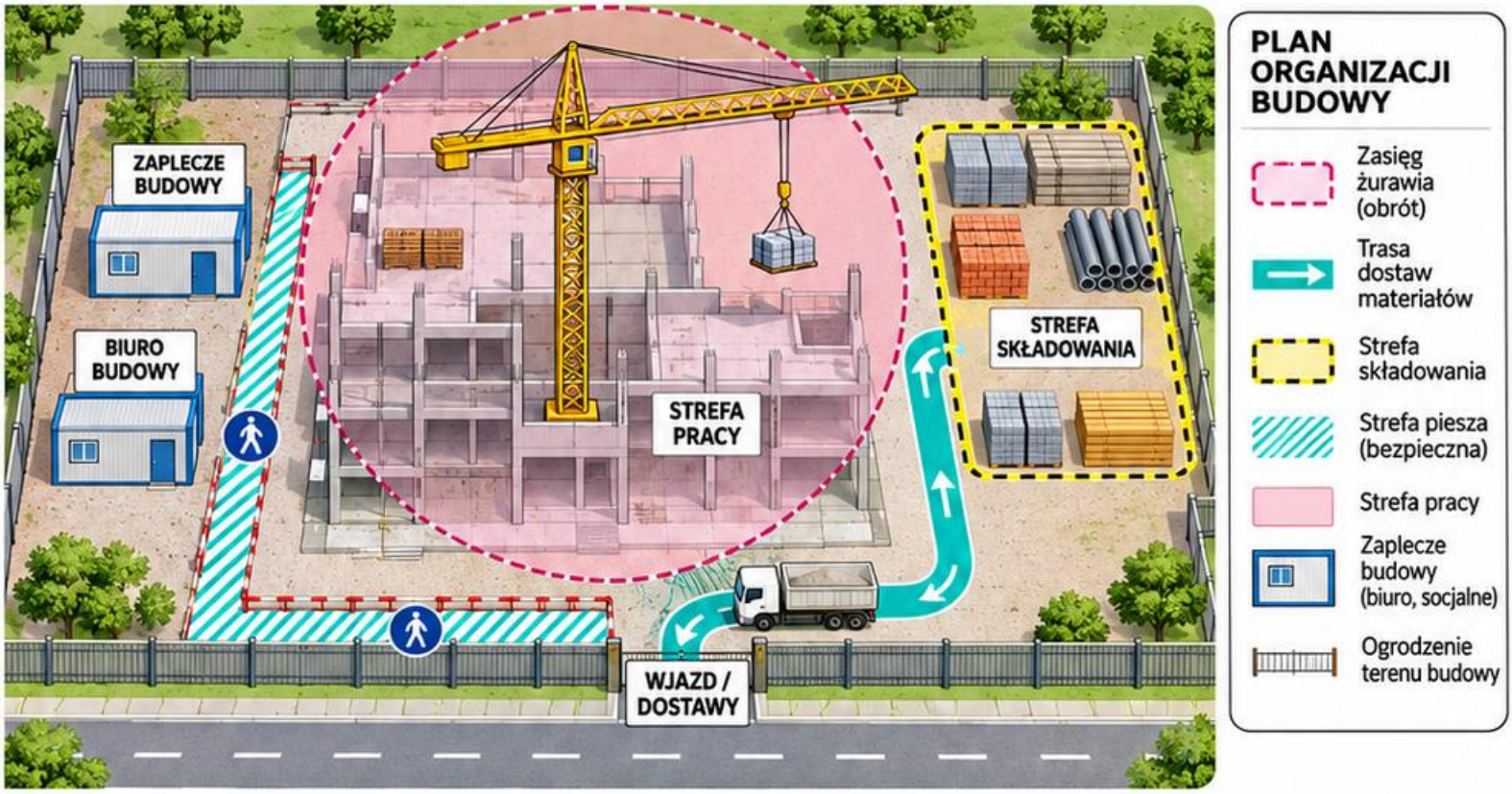
1284

Pytanie:

Jak ograniczyć uszkodzenie materiałów na budowie?

Odpowiedź:

Zaplanować ochronę, składowanie i kolejność dostaw.



1285

Pytanie:

Co pokazuje zasięg żurawia?

Odpowiedź:

Obszar, z którego urządzenie może podnosić lub odkładać ładunki.

1286

Pytanie:

Dlaczego drogi piesze trzeba oddzielić?

Odpowiedź:

Zmniejsza się konflikt z ruchem maszyn i dostaw.

1287

Pytanie:

Czym jest harmonogram budowy?

Odpowiedź:

Planem kolejności i czasu trwania prac oraz zależności między nimi.

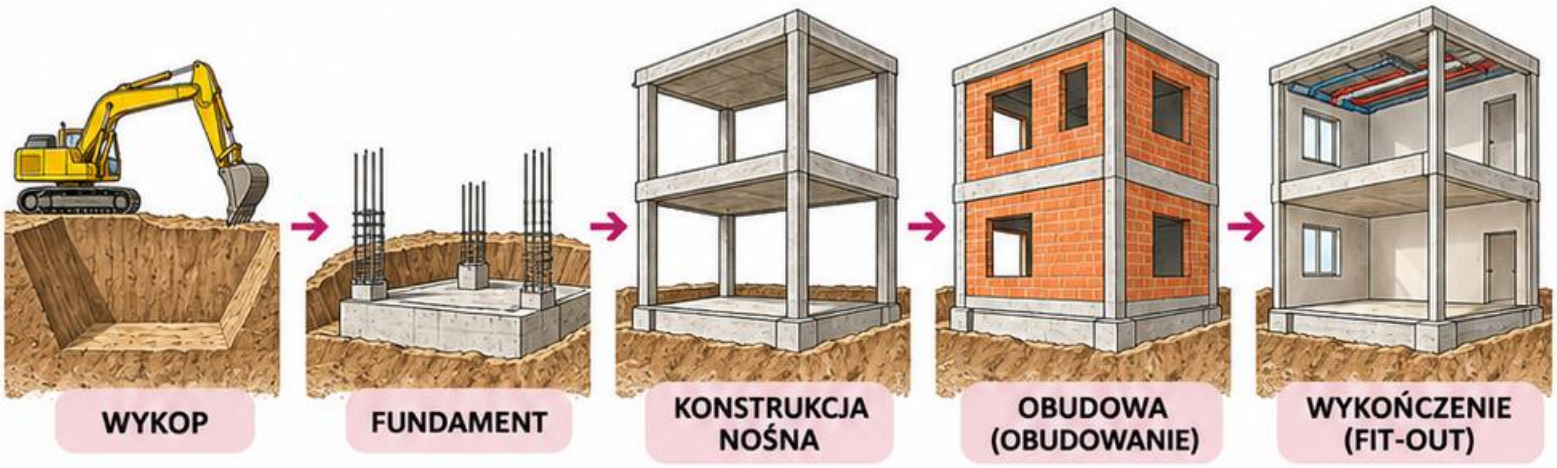
1288

Pytanie:

Jak kontrolować postęp?

Odpowiedź:

Porównywać wykonanie z harmonogramem i zapisywać odchylenia.



1289

Pytanie: **Czym jest stan surowy?**

Odpowiedź: Etap, w którym wykonano zasadniczą konstrukcję, z zakresem zależnym od umowy.

1290

Pytanie: **Dlaczego wykop zabezpiecza się etapowo?**

Odpowiedź: Stateczność gruntu i sąsiednich obiektów zmienia się wraz z postępem prac.

1291

Pytanie: **Czym jest deskowanie?**

Odpowiedź: Formą, która utrzymuje beton w wymaganym kształcie do czasu związania.

1292

Pytanie: **Jak sprawdzić poziom elementu?**

Odpowiedź: Użyć przyrządu pomiarowego i porównać z dokumentacją.

1293

Pytanie: **Czym jest odbiór robót zanikających?**

Odpowiedź: Kontrolą elementu przed zakryciem kolejnymi warstwami.

1294

Pytanie: **Dlaczego robić zdjęcia robót ukrytych?**

Odpowiedź: Ułatwiają późniejszą dokumentację i lokalizację instalacji.

1295

Pytanie: **Czym jest tolerancja wykonawcza?**

Odpowiedź: Dopuszczalnym odchyleniem wymiaru lub położenia elementu.

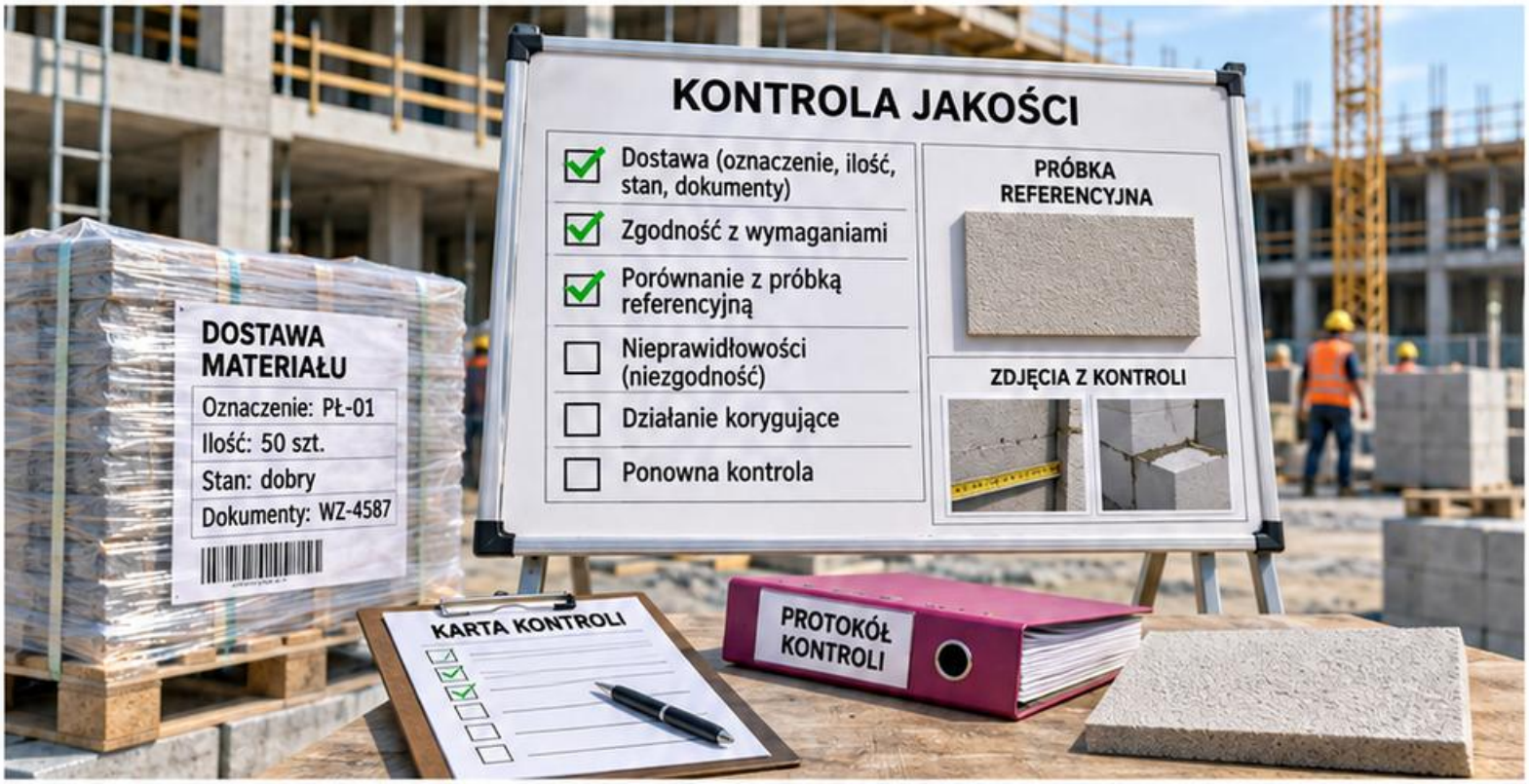
1296

Pytanie: **Jak planować kolejność warstw?**

Odpowiedź: Uwzględnić funkcję, możliwość montażu, ochronę i kontrolę pośrednią.

ARCH113 | PROCES BUDOWLANY

Fiszki 1297–1304



1297

Pytanie: Czym jest kontrola jakości?

Odpowiedź: Sprawdzeniem zgodności materiału i wykonania z ustalonymi wymaganiami.

1298

Pytanie: Jak kontrolować dostawę materiału?

Odpowiedź: Porównać oznaczenie, ilość, stan i dokumenty z zamówieniem.

1299

Pytanie: Czym jest próbka referencyjna?

Odpowiedź: Uzgodnionym przykładem jakości lub wyglądu do porównania wykonania.

1300

Pytanie: Dlaczego prowadzić protokół kontroli?

Odpowiedź: Zapisuje wynik, uwagę, odpowiedzialnego i dalsze działanie.

1301

Pytanie: Jak rejestrować niezgodność?

Odpowiedź: Opisać miejsce, wymaganie, obserwację i sposób korekty.

1302

Pytanie: Czym jest karta kontroli?

Odpowiedź: Formularzem, który porządkuje kolejne punkty sprawdzenia.

1303

Pytanie: Dlaczego wyjaśnić kryterium przed kontrolą?

Odpowiedź: Wszyscy oceniają ten sam zakres według uzgodnionych zasad.

1304

Pytanie: Jak zakończyć niezgodność?

Odpowiedź: Potwierdzić poprawę i odnotować wynik ponownej kontroli.

ARCH113 | PROCES BUDOWLANY

Fiszki 1305–1312



1305

Pytanie:

Czym jest test szczelności?



Odpowiedź:

Badaniem przepływu powietrza przez obudowę w określonych warunkach.

1306

Pytanie:

Jak termowizja wspiera kontrolę?



Odpowiedź:

Obrazuje różnice temperatur, które wymagają interpretacji i sprawdzenia.

1307

Pytanie:

Czym jest test wodny elewacji?



Odpowiedź:

Sprawdzeniem zachowania detalu przy kontrolowanym oddziaływaniu wody.

1308

Pytanie:

Dlaczego badanie wymaga protokołu?



Odpowiedź:

Warunki i metoda wpływają na możliwość porównania oraz wnioski.

1309

Pytanie:

Jak wykryć nieszczelność?



Odpowiedź:

Połączyć obserwację z metodą pomiaru odpowiednią do miejsca.

1310

Pytanie:

Czym jest odbiór fasady?



Odpowiedź:

Kontrolą materiałów, mocowania, połączeń i zgodności z dokumentacją.

1311

Pytanie:

Dlaczego badanie wykonać przed wykończeniem?



Odpowiedź:

Dostęp do elementów jest łatwiejszy przed ich zakryciem.

1312

Pytanie:

Jak interpretować wynik pomiaru?



Odpowiedź:

Porównać go z metodą, warunkami badania i ustalonym kryterium.



1313 **Pytanie:**

Czym jest narada koordynacyjna?

Odpowiedź:

Spotkaniem służącym uzgodnieniu interfejsów, decyzji i działań między zespołami.

1314 **Pytanie:**

Jak przygotować agendę?

Odpowiedź:

Wymienić tematy, potrzebne decyzje, materiały i osoby odpowiedzialne.

1315 **Pytanie:**

Czym jest protokół narady?

Odpowiedź:

Zapisem ustaleń, zadań, odpowiedzialnych i terminów.

1316 **Pytanie:**

Dlaczego wysyłać rysunki przed spotkaniem?

Odpowiedź:

Uczestnicy mogą sprawdzić zakres i przygotować konkretne uwagi.

1317 **Pytanie:**

Jak zamknąć punkt sporny?

Odpowiedź:

Ustalić, jakie dane są potrzebne, kto je dostarcza i kiedy decyzja wróci.

1318 **Pytanie:**

Czym jest lista pytań projektowych?

Odpowiedź:

Rejestrem niejasności wymagających odpowiedzi przed kontynuacją prac.

1319 **Pytanie:**

Jak śledzić zadanie po naradzie?

Odpowiedź:

Aktualizować status i potwierdzić wykonanie z osobą odpowiedzialną.

1320 **Pytanie:**

Dlaczego zapisywać decyzję na piśmie?

Odpowiedź:

Ogranicza ryzyko rozbieżnego rozumienia ustaleń.

ARCH113 | PROCES BUDOWLANY

Fiszki 1321–1328

LOGISTYKA DOSTAW – OKNA CZASOWE

Materiały konstrukcyjne	7:00–9:00
Prefabrykaty	9:30–11:00
Dostawy instalacyjne	11:30–13:00
Materiały wykończeniowe	13:30–15:30



HARMONOGRAM ROBÓT (PRZYKŁAD)

Tydz.	1	2	3	4	5	6	7	8
Konstrukcja	■	■	■					
Dach			■	■				
Instalacje			■	■	■			
Tynki					■	■		
Wylewki						■	■	
Wykończenia							■	■

KOLEJNOŚĆ BRANŻ (PRZYKŁAD)

Konstrukcja → Instalacje → Tynki i wylewki → Wykończenia

1321

Pytanie: Czym jest koordynacja dostaw?

Odpowiedź: Uzgodnieniem terminów, ilości, miejsca rozładunku i dostępności składowania.

1322

Pytanie: Dlaczego dostawa just-in-time bywa ryzykowna?

Odpowiedź: Opóźnienie może zatrzymać prace, jeśli nie ma rezerwy lub miejsca buforowego.

1323

Pytanie: Czym jest harmonogram branżowy?

Odpowiedź: Planem robót jednej branży powiązanym z pozostałymi etapami.

1324

Pytanie: Jak rozpoznać ścieżkę krytyczną?

Odpowiedź: To ciąg zadań, którego opóźnienie przesuwa termin końcowy.

1325

Pytanie: Dlaczego uwzględnić czas schnięcia?

Odpowiedź: Kolejna warstwa może wymagać odpowiednich warunków i czasu.

1326

Pytanie: Czym jest próba montażowa?

Odpowiedź: Testem kolejności i dopasowania elementów przed pełnym wykonaniem.

1327

Pytanie: Jak reagować na opóźnienie dostawy?

Odpowiedź: Ocenić wpływ, sprawdzić zamiennik i zaktualizować plan.

1328

Pytanie: Dlaczego uzgadniać kolejność branż?

Odpowiedź: Roboty mogą wzajemnie blokować dostęp lub wymagać wcześniejszego przygotowania.



1329

Pytanie:

Czym jest odbiór budynku?

Odpowiedź:
Kontrolą zakresu wykonanych prac i przygotowaniem do przekazania.



1330

Pytanie:

Jak przygotować listę usterek?

Odpowiedź:
Podać lokalizację, opis, dowód i sposób potwierdzenia naprawy.



1331

Pytanie:

Czym jest dokumentacja powykonawcza?

Odpowiedź:
Zapisem rzeczywistego przebiegu i zmian wprowadzonych podczas budowy.



1332

Pytanie:

Dlaczego przekazać instrukcje urządzeń?

Odpowiedź:
Ułatwiają użytkowanie, konserwację i planowanie serwisu.



1333

Pytanie:

Czym jest rozruch instalacji?

Odpowiedź:
Uruchomieniem i sprawdzeniem działania systemu według procedury.



1334

Pytanie:

Jakie dane przekazać zarządcy?

Odpowiedź:
Dokumenty, dostęp, lokalizację urządzeń i wymagane czynności obsługowe.



1335

Pytanie:

Dlaczego szkolić użytkowników?

Odpowiedź:
Znajomość sterowania wspiera komfort i prawidłowe korzystanie.



1336

Pytanie:

Jak zamknąć listę usterek?

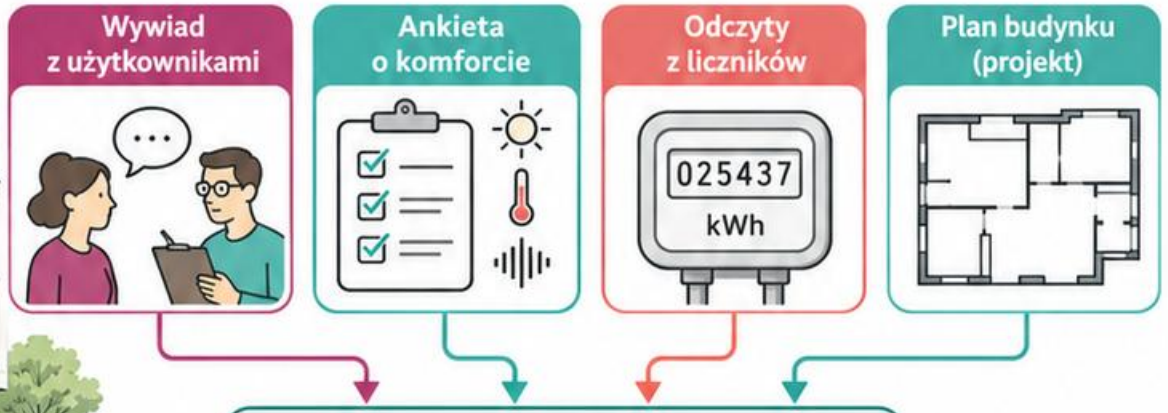
Odpowiedź:
Potwierdzić usunięcie każdej pozycji i zachować zapis odbioru.



ARCH113 | PROCES BUDOWLANY

Fiszki 1337–1344





Ocena po użytkowaniu

Porównanie działania budynku z założeniami projektu, wnioski i rekomendacje do kolejnych realizacji.

1337

Pytanie:
Czym jest ocena po użytkowaniu?

Odpowiedź:
Badaniem działania budynku po rozpoczęciu jego codziennego użytkowania.



1338

Pytanie:
Jak zbierać opinie użytkowników?

Odpowiedź:
Połączyć neutralne pytania, obserwację i jasny opis celu.



1339

Pytanie:
Dlaczego mierzyć komfort w różnych porach?

Odpowiedź:
Warunki światła, temperatury i hałasu zmieniają się w czasie.



1340

Pytanie:
Czym jest monitoring energii?

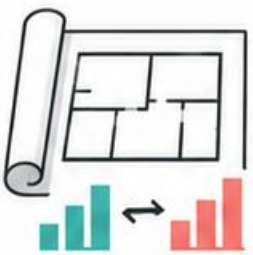
Odpowiedź:
Śledzeniem zużycia według dostępnych liczników i zakresu pomiaru.



1341

Pytanie:
Jak porównać wynik z projektem?

Odpowiedź:
Sprawdzić różnice w założeniach, użytkowaniu i warunkach.



1342

Pytanie:
Dlaczego nie oceniać na podstawie jednego dnia?

Odpowiedź:
Pojedynczy pomiar może nie reprezentować typowego działania.



1343

Pytanie:
Czym jest feedback loop?

Odpowiedź:
Cyklem wykorzystania wniosków z użytkowania do poprawy kolejnych projektów.



1344

Pytanie:
Jak przekazać wnioski zespołowi?

Odpowiedź:
Opisać obserwację, dane, ograniczenia i rekomendowane działanie.



Fiszki 1345–1352



1345

Pytanie:
Czym jest portfolio architekta?

Odpowiedź:
Wyborem prac pokazujących sposób myślenia, zakres umiejętności i doświadczenie.

1346

Pytanie:
Jak dobierać projekty do portfolio?

Odpowiedź:
Zgodnie z celem aplikacji i różnorodnością prezentowanych kompetencji.

1347

Pytanie:
Dlaczego opisać własny wkład?

Odpowiedź:
Czytelnik powinien wiedzieć, za jakie zadania odpowiadał autor.

1348

Pytanie:
Czym jest plansza procesu?

Odpowiedź:
Przedstawieniem etapów analizy, wariantów i decyzji prowadzących do rezultatu.

1349

Pytanie:
Jak prezentować pracę zespołową?

Odpowiedź:
Wskazać zespół, zakres współpracy i własną rolę.

1350

Pytanie:
Dlaczego chronić prywatne dane w portfolio?

Odpowiedź:
Poufne informacje i dane klientów nie powinny być ujawniane bez podstawy.

1351

Pytanie:
Czym jest studium przypadku?

Odpowiedź:
Zwięzłym opisem problemu, działania i efektu konkretnego projektu.

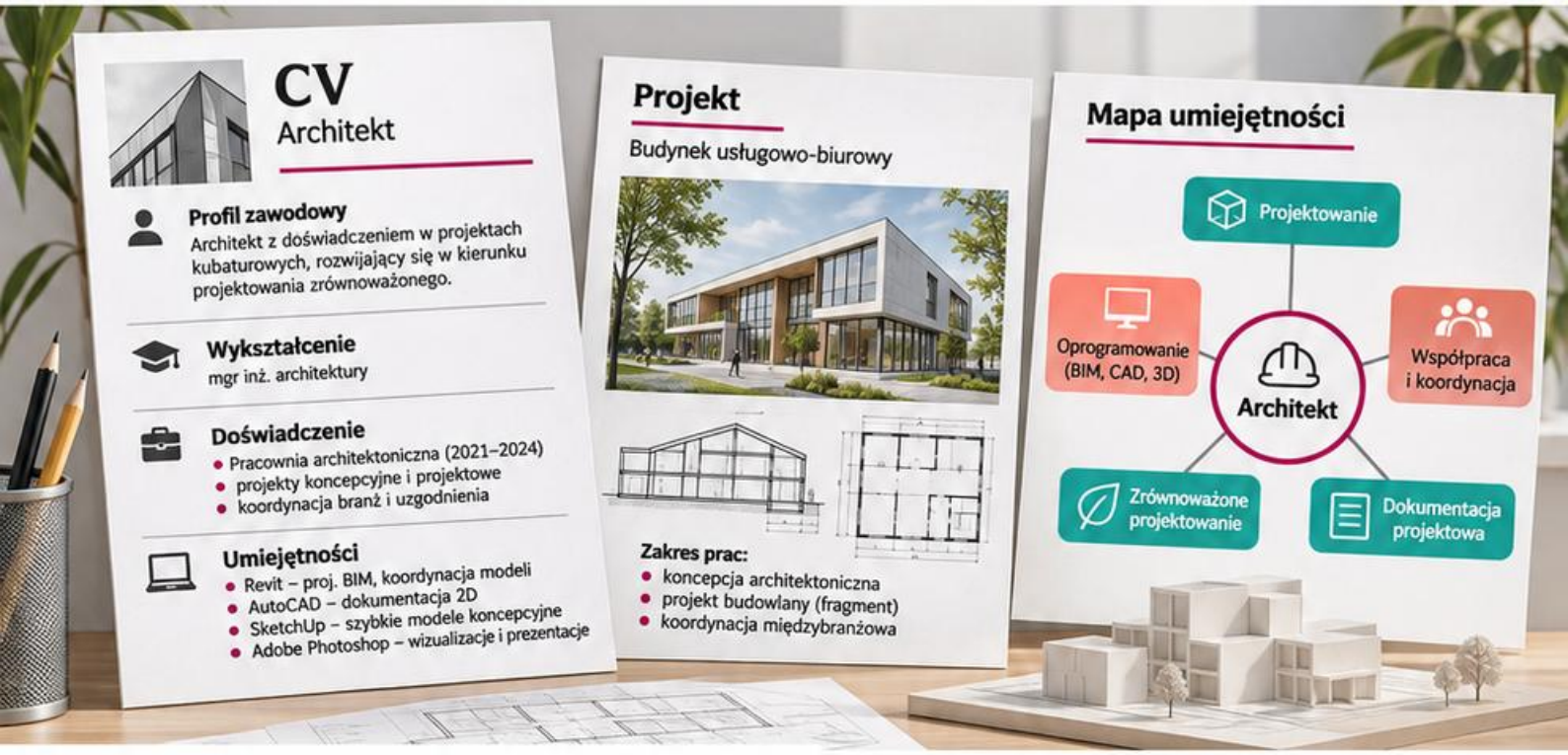
1352

Pytanie:
Jak aktualizować portfolio?

Odpowiedź:
Regularnie oceniać aktualność, jakość obrazów i zgodność z celem zawodowym.

ARCH114 | PRAKTYKA I ROZWÓJ

Fiszki 1353–1360



1353

Pytanie: Czym jest CV architekta?

Odpowiedź: Dokumentem przedstawiającym doświadczenie, edukację i umiejętności.

1354

Pytanie: Jak opisać doświadczenie bez przesady?

Odpowiedź: Podawać zakres zadań, rolę i wynik w sposób sprawdzalny.

1355

Pytanie: Dlaczego dopasować CV do oferty?

Odpowiedź: Pozwala wyeksponować doświadczenie związane z daną rolą.

1356

Pytanie: Czym jest kompetencja techniczna?

Odpowiedź: Umiejętnością użycia narzędzia lub wiedzy w określonym zadaniu.

1357

Pytanie: Jak wymienić oprogramowanie?

Odpowiedź: Wskazać faktyczny poziom i sposób użycia, nie tylko nazwę programu.

1358

Pytanie: Dlaczego portfolio uzupełnia CV?

Odpowiedź: Pokazuje przykłady, których sam opis tekstowy nie oddaje.

1359

Pytanie: Jak opisać przerwę w pracy?

Odpowiedź: Krótko i zgodnie z prawdą, podkreślając zdobyte umiejętności.

1360

Pytanie: Czym jest profil zawodowy?

Odpowiedź: Zwięzłym opisem specjalizacji, doświadczenia i kierunku rozwoju.

ARCH114 | PRAKTYKA I ROZWÓJ

Fiszki 1361–1368

521



1361

Pytanie: Jak przygotować się do rozmowy?

Odpowiedź: Poznać rolę, przejrzeć portfolio i przygotować przykłady współpracy.

1362

Pytanie: Czym jest pytanie behawioralne?

Odpowiedź: Pytaniem o konkretne działanie w przeszłej sytuacji.

1363

Pytanie: Jak opowiedzieć o projekcie?

Odpowiedź: Wyjaśnić problem, własną rolę, decyzje i wnioski.

1364

Pytanie: Dlaczego warto pytać o zespół?

Odpowiedź: Pozwala zrozumieć współpracę, zakres i sposób prowadzenia projektu.

1365

Pytanie: Jak odpowiedzieć na krytyczne pytanie?

Odpowiedź: Zachować rzeczowość, podać kontekst i wyjaśnić własne wnioski.

1366

Pytanie: Czym jest informacja zwrotna po rozmowie?

Odpowiedź: Oceną procesu, którą można wykorzystać do kolejnej rozmowy.

1367

Pytanie: Jak pokazać współpracę międzybranżową?

Odpowiedź: Opisać konkretne uzgodnienie i wkład różnych specjalistów.

1368

Pytanie: Dlaczego przygotować krótkie przykłady?

Odpowiedź: Pomagają jasno i konkretnie przedstawić doświadczenie.

ARCH114 | PRAKTYKA I ROZWÓJ

Fiszki 1369–1376



1369 **Pytanie:**
Czym jest plan rozwoju zawodowego?

Odpowiedź: Zestawem celów i działań wspierających rozwój kompetencji.

1370 **Pytanie:**
Jak wybrać szkolenie?

Odpowiedź: Dopasować je do luki kompetencyjnej i planowanego zastosowania.

1371 **Pytanie:**
Czym jest uczenie się przez praktykę?

Odpowiedź: Rozwijaniem wiedzy przez wykonywanie zadań i refleksję nad ich skutkiem.

1372 **Pytanie:**
Dlaczego prowadzić dziennik rozwoju?

Odpowiedź: Ułatwia zauważenie postępu, pytań i potrzeb dalszej nauki.

1373 **Pytanie:**
Czym jest społeczność zawodowa?

Odpowiedź: Grupą osób dzielących wiedzę, doświadczenie i praktyki.

1374 **Pytanie:**
Jak dzielić się wiedzą odpowiedzialnie?

Odpowiedź: Opisywać źródła i granice doświadczenia, nie uogólniając bez podstaw.

1375 **Pytanie:**
Czym jest specjalizacja?

Odpowiedź: Skupieniem rozwoju na wybranym obszarze wiedzy lub praktyki.

1376 **Pytanie:**
Jak ocenić własny postęp?

Odpowiedź: Zestawić cel z konkretnymi przykładami wykonanej pracy.

Fiszki 1377–1384



1377

Pytanie: Jak wybrać temat pracy dyplomowej?

Odpowiedź: Połączyć zainteresowanie, wykonalność, dostęp do materiału i opiekę merytoryczną.

1378

Pytanie: Czym jest problem badawczy?

Odpowiedź: Zagadnieniem, którego nie da się rozstrzygnąć samym opisem tematu.

1379

Pytanie: Jak zawęzić temat TCC?

Odpowiedź: Ustalić miejsce, zakres, grupę lub materiał oraz ramy czasowe.

1380

Pytanie: Dlaczego sprawdzić dostępnośc danych?

Odpowiedź: Bez materiału źródłowego badanie może okazać się niewykonalne.

1381

Pytanie: Czym jest plan pracy?

Odpowiedź: Wstępną strukturą rozdziałów i zadań prowadzących do odpowiedzi.

1382

Pytanie: Jak dopasować metodę do pytania?

Odpowiedź: Wybrać sposób zbierania i analizy danych, który rzeczywiście odpowiada problemowi.

1383

Pytanie: Dlaczego rozmawiać z promotorem wcześnie?

Odpowiedź: Można skorygować zakres, źródła i oczekiwania przed rozwinięciem pracy.

1384

Pytanie: Czym jest harmonogram dyplomu?

Odpowiedź: Plan etapów, terminów i zależności między badaniem, projektem i pisaniem.

ARCH115 | PRACA DYPLOMOWA I BADANIA

Fiszki 1385–1392



1385

Pytanie:
Jak ocenić źródło do pracy?

Odpowiedź:
Sprawdzić autora, cel, metodę, datę i relację z pytaniem.

1386

Pytanie:
Czym różni się źródło naukowe od popularnego?

Odpowiedź:
Różnią się procesem publikacji, adresatem i sposobem uzasadnienia twierdzeń.

1387

Pytanie:
Dlaczego korzystać z katalogu bibliotecznego?

Odpowiedź:
Pomaga wyszukiwać książki, czasopisma i kolekcje według danych bibliograficznych.

1388

Pytanie:
Jak zapisać źródło internetowe?

Odpowiedź:
Zachować autora, tytuł, datę, adres i datę dostępu, jeśli wymaga tego styl.

1389

Pytanie:
Czym jest archiwum?

Odpowiedź:
Zbiorem uporządkowanych dokumentów i materiałów historycznych.

1390

Pytanie:
Jak cytować materiał archiwalny?

Odpowiedź:
Podać instytucję, zespół lub sygnaturę i dane jednostki zgodnie z zasadami.

1391

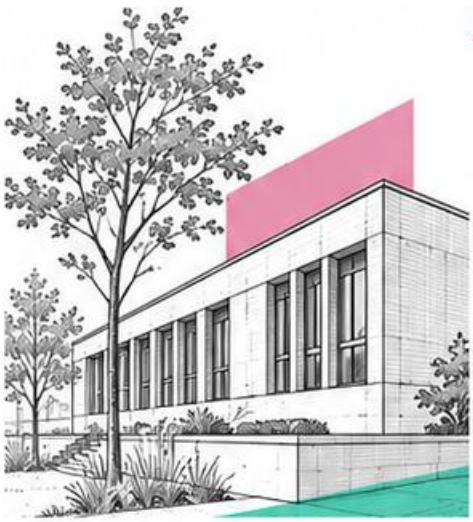
Pytanie:
Dlaczego przechowywać notatki z lektur?

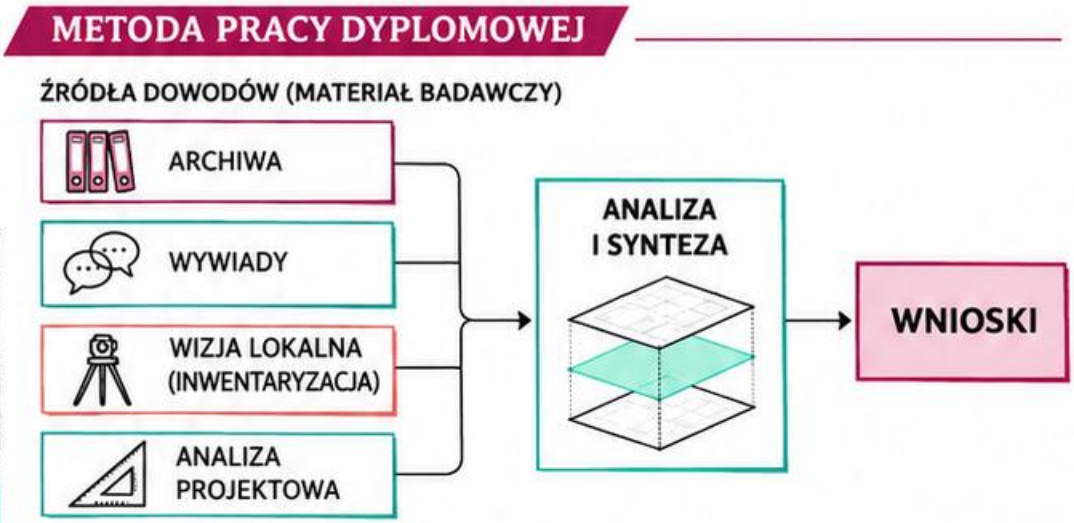
Odpowiedź:
Ułatwiają powrót do argumentu i kontrolę cytowania.

1392

Pytanie:
Czym jest literatura przeglądowa?

Odpowiedź:
Tekstem, który syntetyzuje stan wiedzy o określonym zagadnieniu.





1393

Pytanie:
Czym jest metoda przypadku?

Odpowiedź:
Pogłębioną analizą wybranego obiektu, miejsca lub procesu.

1394

Pytanie:
Kiedy wybrać studium przypadku?

Odpowiedź:
Gdy pytanie wymaga szczegółowego zrozumienia konkretnego kontekstu.

1395

Pytanie:
Jak uzasadnić wybór przypadku?

Odpowiedź:
Podać kryteria i powód, dla którego odpowiada pytaniu.

1396

Pytanie:
Czym jest analiza porównawcza?

Odpowiedź:
Zestawieniem przypadków według wspólnych kategorii.

1397

Pytanie:
Dlaczego opisać metodę krok po kroku?

Odpowiedź:
Czytelnik może zrozumieć, jak powstał materiał i wniosek.

1398

Pytanie:
Czym jest materiał badawczy?

Odpowiedź:
Dane, dokumenty, obiekty lub obserwacje użyte w analizie.

1399

Pytanie:
Jak ograniczyć selektywne dobieranie przykładów?

Odpowiedź:
Ujawnić kryteria wyboru i uwzględnić przypadki niepasujące do tezy.

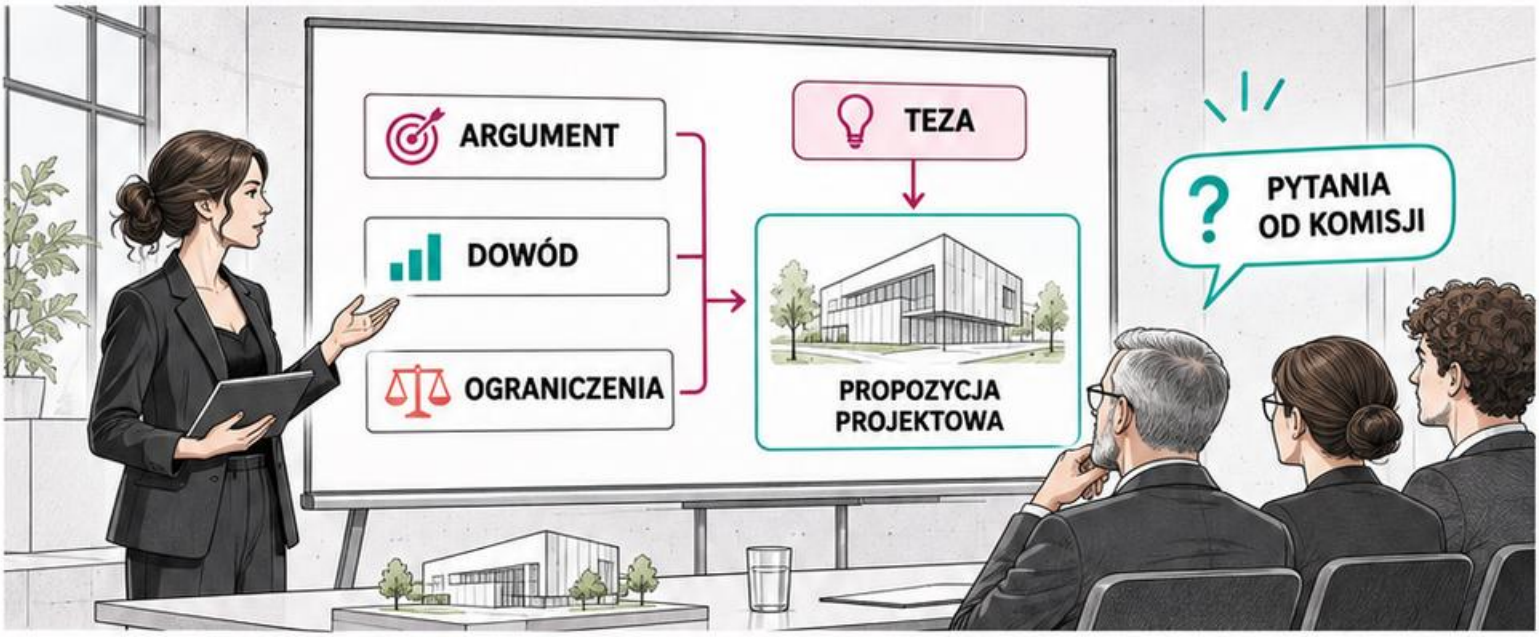
1400

Pytanie:
Co oznacza wiarygodność metody?

Odpowiedź:
Dopasowanie procedury do pytania oraz przejrzystość jej stosowania.

ARCH115 | PRACA DYPLOMOWA I BADANIA

Fiszki 1401–1408 | 526



1401

Pytanie: Czym jest teza pracy?

Odpowiedź: Głównym twierdzeniem, które autor uzasadnia materiałem.

1402

Pytanie: Jak budować argument?

Odpowiedź: Łączyć tezę z dowodami i wyjaśnić relację między nimi.

1403

Pytanie: Czym jest kontrargument?

Odpowiedź: Zasadną wątpliwością lub wyjaśnieniem, które trzeba rozważyć.

1404

Pytanie: Dlaczego uwzględniać ograniczenia?

Odpowiedź: Pokazują, jak daleko można uogólnić wnioski.

1405

Pytanie: Jak łączyć badanie z projektem?

Odpowiedź: Przełożyć ustalenia na jawne kryteria i decyzje projektowe.

1406

Pytanie: Czym jest wniosek końcowy?

Odpowiedź: Odpowiedzią na pytanie badawcze na podstawie przedstawionego materiału.

1407

Pytanie: Jak przygotować się do obrony?

Odpowiedź: Przećwiczyć krótkie wyjaśnienie celu, metody, wyniku i znaczenia.

1408

Pytanie: Co zrobić z pytaniem spoza zakresu?

Odpowiedź: Wyjaśnić granicę pracy i wskazać, jak można zbadać temat dalej.

Konstrukcja pracy dyplomowej – układ rozdziałów



1409

Pytanie:
Czym jest struktura rozdziału?

Odpowiedź:
Kolejnością argumentów i materiału prowadzących do odpowiedzi.

1410

Pytanie:
Jak nazwać rozdział?

Odpowiedź:
Nazwą odzwierciedlającą jego zakres i rolę w całości.

1411

Pytanie:
Dlaczego rozdziały powinny być proporcjonalne?

Odpowiedź:
Każdy powinien wspierać cel bez nadmiernego rozbudowania pobocznego wątku.

1412

Pytanie:
Czym jest wstęp?

Odpowiedź:
Częścią, która przedstawia temat, problem, cel, zakres i podejście.

1413

Pytanie:
Jak uniknąć powtórzeń między rozdziałami?

Odpowiedź:
Przypisać każdej części odrębne zadanie i sprawdzić przejścia.

1414

Pytanie:
Czym jest synteza?

Odpowiedź:
Połączeniem ustaleń w całościowy wniosek lub kryterium.

1415

Pytanie:
Dlaczego podsumować rozdział?

Odpowiedź:
Pomaga czytelnikowi zrozumieć, co wynika z przedstawionego materiału.

1416

Pytanie:
Jak powiązać projekt z analizą?

Odpowiedź:
Wskazać, które ustalenia wpłynęły na konkretne decyzje.

ARCH115 | PRACA DYPLOMOWA I BADANIA

Fiszki 1417–1424



1417



Pytanie:

Czym jest redakcja tekstu?

Odpowiedź:

Pracą nad strukturą, argumentem, jasnością i poprawnością wypowiedzi.

1418



Pytanie:

Dlaczego pisać wersję roboczą?

Odpowiedź:

Pozwala rozwijać argument przed dopracowaniem stylu.

1419



Pytanie:

Jak poprawiać długi tekst?

Odpowiedź:

Przejść osobno przez strukturę, treść, zdania, cytowania i korektę językową.

1420



Pytanie:

Czym jest akapit?

Odpowiedź:

Jednostką rozwijającą jedną główną myśl i jej uzasadnienie.

1421



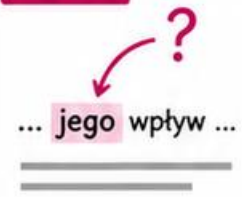
Pytanie:

Jak rozpocząć akapit?

Odpowiedź:

Nazwać jego tezę lub rolę w argumentacji.

1422



Pytanie:

Dlaczego unikać niejasnych zaimków?

Odpowiedź:

Czytelnik może nie wiedzieć, do którego elementu się odnoszą.

1423



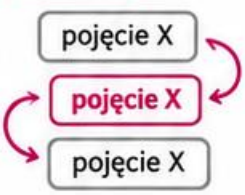
Pytanie:

Czym jest redakcja merytoryczna?

Odpowiedź:

Sprawdzeniem sensu, spójności i zgodności twierdzeń z materiałem.

1424



Pytanie:

Jak sprawdzić spójność terminów?

Odpowiedź:

Użyć tego samego słowa dla tego samego pojęcia w całej pracy.

ARCH115 | PRACA DYPLOMOWA I BADANIA

Fiszki 1425–1432



1425

Pytanie:
Czym jest rzetelność akademicka?

Odpowiedź:
Uczciwym przedstawianiem źródeł, danych, wkładu i ograniczeń.

1426

Pytanie:
Jak oznaczyć cytat dosłowny?

Odpowiedź:
Ująć go w odpowiedniej formie i wskazać dokładne źródło.

1427

Pytanie:
Dlaczego parafraza również wymaga cytowania?

Odpowiedź:
Pomysł nadal pochodzi od autora źródła.

1428

Pytanie:
Czym jest autoplagiat?

Odpowiedź:
Ponownym użyciem własnej wcześniejszej pracy bez właściwego ujawnienia.

1429

Pytanie:
Jak korzystać z narzędzia podobieństwa?

Odpowiedź:
Traktować raport jako sygnał do sprawdzenia, nie jako samodzielny werdykt.

1430

Pytanie:
Dlaczego zachować dane badawcze?

Odpowiedź:
Umożliwiają weryfikację i dalszą pracę w zgodzie z zasadami.

1431

Pytanie:
Czym jest fałszowanie danych?

Odpowiedź:
Celową zmianą lub wymyśleniem materiału badawczego.

1432

Pytanie:
Jak opisać pomoc innych osób?

Odpowiedź:
Zgodnie z zasadami instytucji ujawnić wkład i podziękowania.

ARCH115 | PRACA DYPLOMOWA I BADANIA

Fiszki 1433–1440



1433

Pytanie: Jak ułożyć prezentację dyplomu?

Odpowiedź: Zbudować narrację od problemu przez analizę i decyzje do rezultatu.



1434

Pytanie: Czym jest główna plansza?

Odpowiedź: Planszą, która najszybciej wyjaśnia ideę, układ i najważniejsze rozwiązanie.



1435

Pytanie: Dlaczego ograniczyć tekst na planszy?

Odpowiedź: Rysunek i hierarchia powinny być czytelne w czasie prezentacji.



1436

Pytanie: Jak przygotować model do obrony?

Odpowiedź: Sprawdzić stabilność, transport, oświetlenie i punkty, które ma wyjaśniać.



1437

Pytanie: Czym jest próba czasowa?

Odpowiedź: Przećwiczeniem wystąpienia z kontrolą czasu i kolejności.



1438

Pytanie: Jak reagować na pytanie krytyczne?

Odpowiedź: Odpowiedzieć rzeczowo, odnieść się do decyzji i wskazać ograniczenie, jeśli istnieje.



1439

Pytanie: Dlaczego przygotować skróconą odpowiedź?

Odpowiedź: Pomaga jasno przedstawić sedno przy ograniczonym czasie.

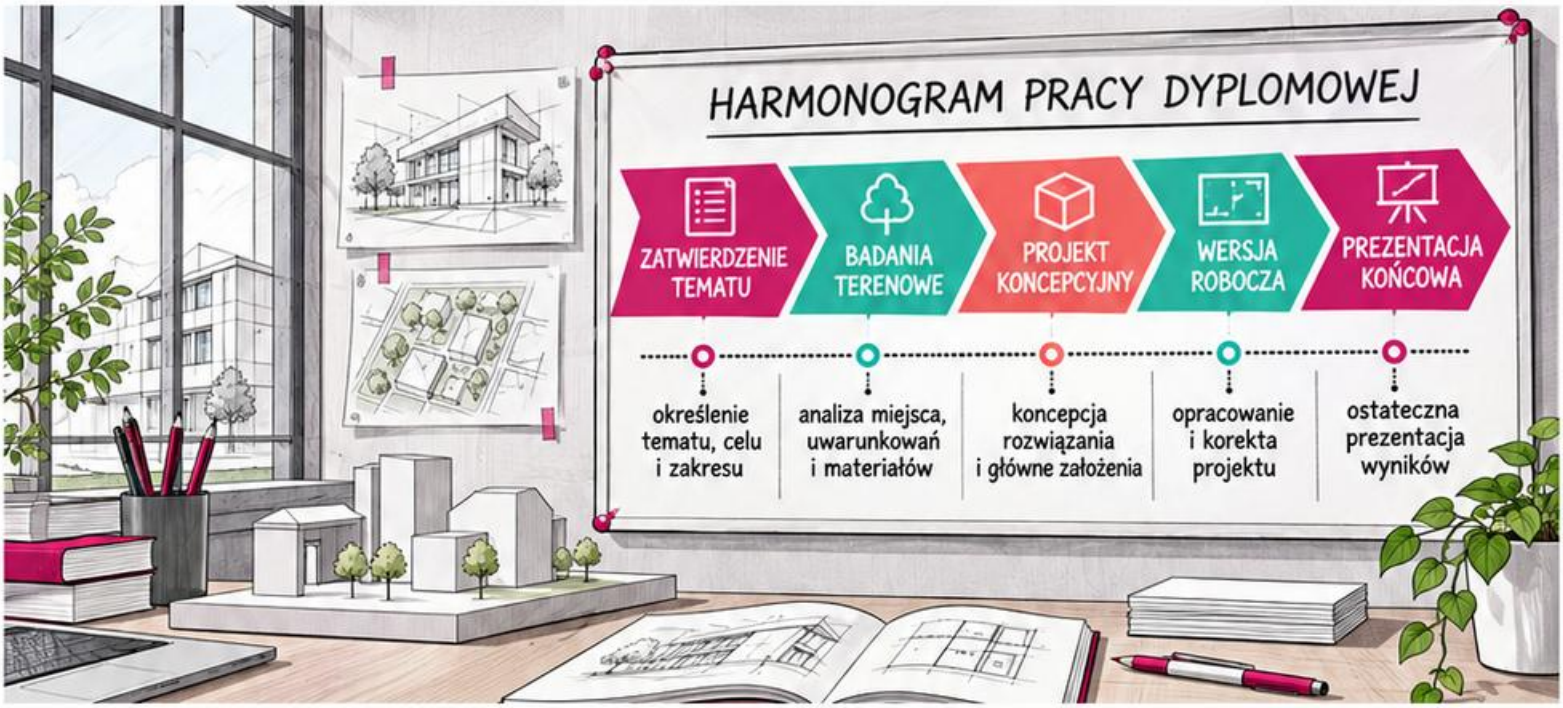


1440

Pytanie: Jak zebrać wnioski po obronie?

Odpowiedź: Zapisać informację zwrotną i działania przydatne w dalszej pracy.





1441

Pytanie:

Czym jest karta projektu dyplomowego?

Odpowiedź: Krótki zapis tematu, celu, zakresu, metody i oczekiwanego rezultatu.

1442

Pytanie:

Jak planować pracę wstecz od terminu?

Odpowiedź: Rozłożyć etapy i dodać czas na korektę oraz nieprzewidziane opóźnienia.

1443

Pytanie:

Dlaczego uwzględnić konsultacje?

Odpowiedź: Decyzje merytoryczne mogą wymagać omówienia przed przejściem do kolejnego etapu.

1444

Pytanie:

Czym jest kamień milowy?

Odpowiedź: Punktem, w którym sprawdza się ukończenie ważnego etapu.

1445

Pytanie:

Jak unikać przeciążenia na końcu?

Odpowiedź: Przygotować materiały i wersje robocze z wyprzedzeniem.

1446

Pytanie:

Dlaczego archiwizować pliki pracy?

Odpowiedź: Kopie i jasne nazwy pomagają odzyskać oraz porównać wersje.

1447

Pytanie:

Czym jest plan awaryjny?

Odpowiedź: Alternatywą na wypadek utraty dostępu do danych, miejsca lub narzędzia.

1448

Pytanie:

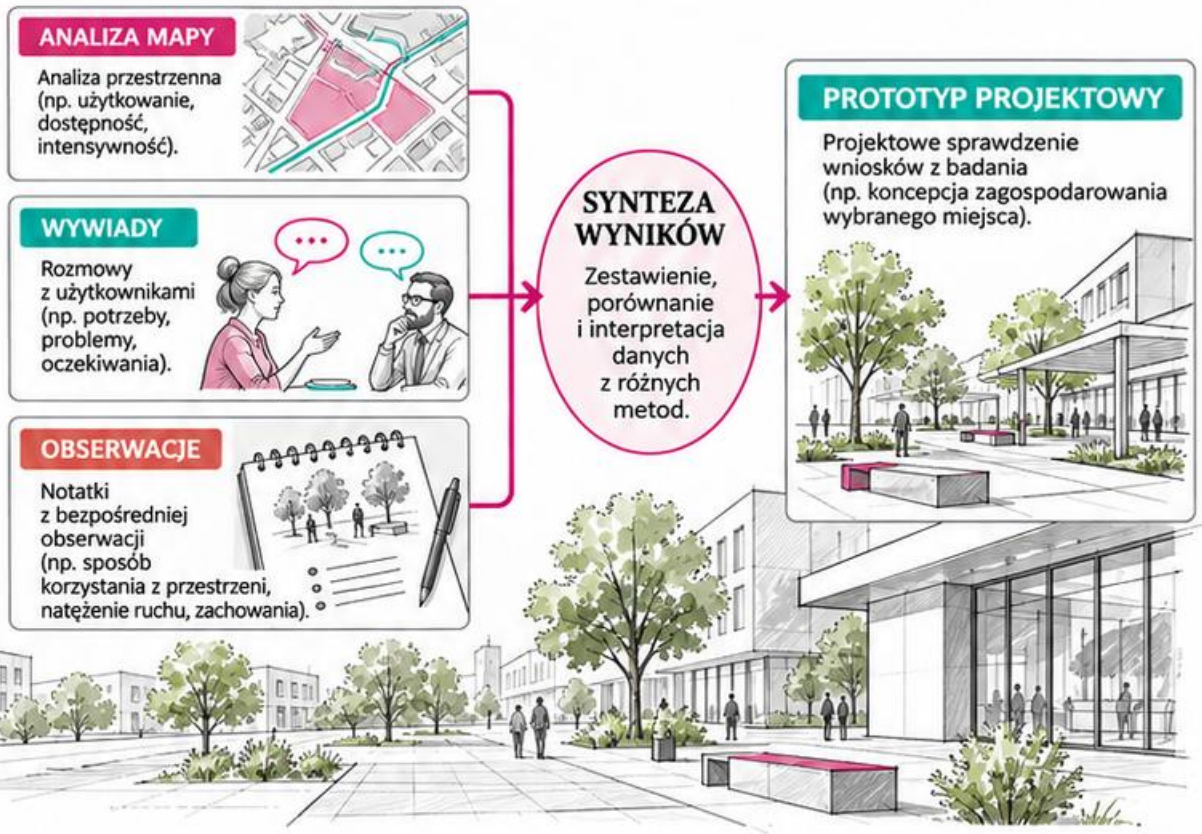
Jak przeglądać postęp?

Odpowiedź: Porównać wykonane zadania z celem i zaktualizować następne kroki.

Fiszki 1449–1456

Badanie mieszane w pracy dyplomowej architekta

Połączenie analizy przestrzeni, rozmów, obserwacji i projektu w jednej, spójnej strategii badawczej.



1449 Pytanie:
Czym jest metoda mieszana?

Odpowiedź: Połączeniem metod ilościowych i jakościowych w jednym badaniu.

1450 Pytanie:
Jak uzasadnić użycie kilku metod?

Odpowiedź: Pokazać, jakie różne aspekty pytania każda metoda obejmuje.

1451 Pytanie:
Dlaczego kolejność metod ma znaczenie?

Odpowiedź: Wynik jednego etapu może kształtować następny.

1452 Pytanie:
Czym jest wspólna jednostka analizy?

Odpowiedź: Obiektem lub przypadkiem, do którego odnoszą się różne źródła danych.

1453 Pytanie:
Jak zestawić wyniki metod?

Odpowiedź: Porównać zgodności, różnice i obszary, których źródła nie obejmują.

1454 Pytanie:
Dlaczego różne wyniki nie muszą się wykluczać?

Odpowiedź: Metody mogą ujawniać odmienne aspekty zjawiska.

1455 Pytanie:
Czym jest badanie pilotażowe?

Odpowiedź: Wstępnym sprawdzeniem narzędzia lub procedury na małą skalę.

1456 Pytanie:
Jak wykorzystać pilotaż?

Odpowiedź: Poprawić pytania, instrukcje i organizację przed właściwym badaniem.

1457 Pytanie:
Czym jest kryterium projektowe w pracy badawczej?
Odpowiedź: Warunkiem wyprowadzonym z analizy, służącym do oceny wariantów.

1458 Pytanie:
Jak uzasadnić wybór lokalizacji?
Odpowiedź: Opisać jej związek z pytaniem, dostępnością materiału i znaczeniem przypadku.

1459 Pytanie:
Czym jest projekt jako metoda?
Odpowiedź: Sposobem badania relacji przez tworzenie i testowanie rozwiązań.

1460 Pytanie:
Jak odróżnić projekt badawczy od ilustracji tezy?
Odpowiedź: Badanie wymaga jasno opisanego procesu, materiału i kryteriów.

1461 Pytanie:
Dlaczego porównywać warianty projektu?
Odpowiedź: Ujawniają konsekwencje różnych odpowiedzi na te same warunki.

1462 Pytanie:
Czym jest mapa argumentu?
Odpowiedź: Schematem pokazującym, jak przesłanki prowadzą do wniosków.

1463 Pytanie:
Jak opisać decyzję projektową?
Odpowiedź: Wskazać przesłankę, rozważone opcje i konsekwencję wyboru.

1464 Pytanie:
Co oznacza walidacja projektu?
Odpowiedź: Sprawdzeniem rozwiązania względem określonych założeń lub kryteriów.

Mapa argumentu pracy architektonicznej

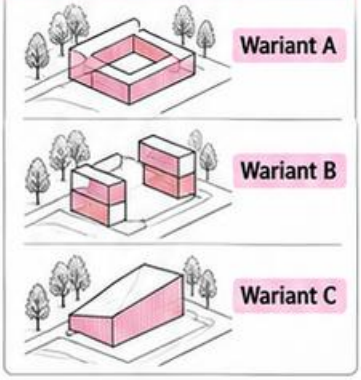
Od dowodów z miejsca i kryteriów, przez studia wariantów, do wybranego projektu

Dowody z miejsca (analiza kontekstu) → **Kryteria projektowe** (warunki oceny) → **Studia wariantów** (testowanie odpowiedzi) → **Wybrany projekt** (uzasadniona decyzja)



- uwarunkowania przestrzenne
- dostępność i powiązania
- wartości i ograniczenia miejsca

- kontekst i dopasowanie
- dostępność i użytkowanie
- efektywność przestrzenna
- wpływ na środowisko
- realność realizacji

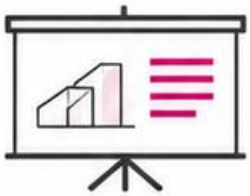




Tok argumentu

Dowody z miejsca → Kryteria projektowe → Studia wariantów → Wybrany projekt

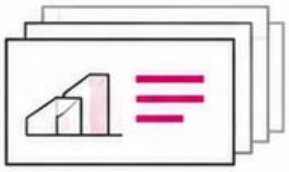
1465



Pytanie: Jak zacząć obronę?

Odpowiedź: Krótko przedstawić temat, problem i główną odpowiedź.

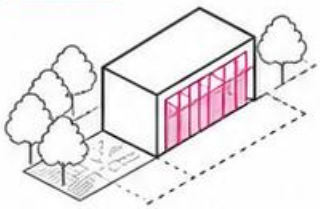
1466



Pytanie: Dlaczego używać jednego komunikatu na slajd?

Odpowiedź: Ułatwia odbiorcy śledzenie argumentu.

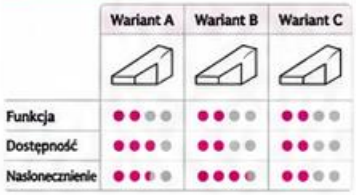
1467



Pytanie: Jak dobrać rysunek do wypowiedzi?

Odpowiedź: Wybrać obraz, który bezpośrednio objaśnia omawianą decyzję.

1468



Pytanie: Czym jest plansza porównawcza?

Odpowiedź: Zestawieniem wariantów według tych samych kategorii.

1469



Centrum sąsiedzkie, Warszawa, proj. A. Nowak, 2021

Pytanie: Dlaczego podpisywać fotografie?

Odpowiedź: Podpis wskazuje lokalizację, autora lub kontekst, jeśli jest potrzebny.

1470



Pytanie: Jak przyznać się do ograniczenia?

Odpowiedź: Nazwać je i wyjaśnić, jak wpływa na interpretację.

1471



Pytanie: Jak odpowiedzieć na prośbę o rozwinięcie?

Odpowiedź: Podzielić odpowiedź na tezę, przesłankę i przykład.

1472



Pytanie: Dlaczego zakończyć wnioskiem?

Odpowiedź: Porządkuje odpowiedź i znaczenie pracy.

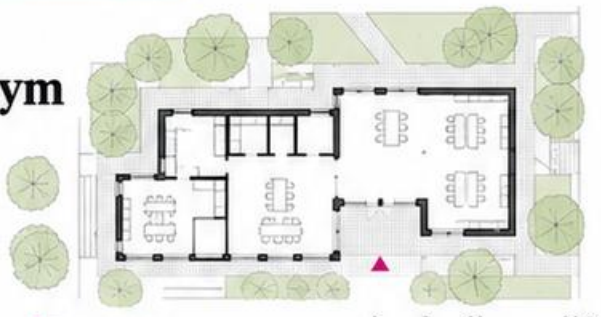
PRZYKŁAD: SLAJD Z OBRONY PRACY DYPLOMOWEJ

Centrum sąsiedzkie na osiedlu mieszkaniowym

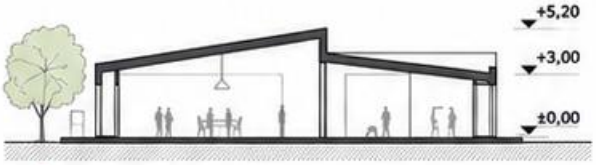
Teza (główna odpowiedź):
Zwarty, parterowy obiekt z aktywnym parterem wzmacnia życie sąsiedzkie.

Plan działania:
- analiza potrzeb mieszkańców,
- porównanie wariantów lokalizacji,
- projekt i weryfikacja kluczowych decyzji.

Wniosek:
Proponowane rozwiązanie odpowiada na zidentyfikowane potrzeby i tworzy czytelne, dostępne miejsce spotkań.



Rzut parteru



Przekrój A–A



Model projektu (skala 1:200)

Źródło: Opracowanie własne na potrzeby kursu ARCH116: *Projekt badawczy i zawodowy* (obrona pracy dyplomowej – przykład slajdu).



1473

Pytanie:

Jak napisać jasny e-mail projektowy?

Odpowiedź:

Wskazać temat, potrzebne działanie, termin i załączniki.

1474

Pytanie:

Dlaczego podać wersję załącznika?

Odpowiedź:

Odbiorca musi wiedzieć, do którego rysunku lub dokumentu odnosi się wiadomość.

1475

Pytanie:

Czym jest prośba o decyzję?

Odpowiedź:

Pytaniem z określonym zakresem, wariantami i konsekwencjami.

1476

Pytanie:

Jak opisać problem bez oskarżeń?

Odpowiedź:

Użyć faktów, lokalizacji i skutku dla projektu.

1477

Pytanie:

Dlaczego podsumować rozmowę?

Odpowiedź:

Utrwala to ustalenia i wskazuje otwarte działania.

1478

Pytanie:

Jak uprzejmie przypomnieć o terminie?

Odpowiedź:

Przywołać wcześniejsze ustalenie i zapytać o status lub nową datę.

1479

Pytanie:

Czym jest informacja zwrotna rzeczowa?

Odpowiedź:

Odnosi się do konkretnej cechy pracy i jej wpływu.

1480

Pytanie:

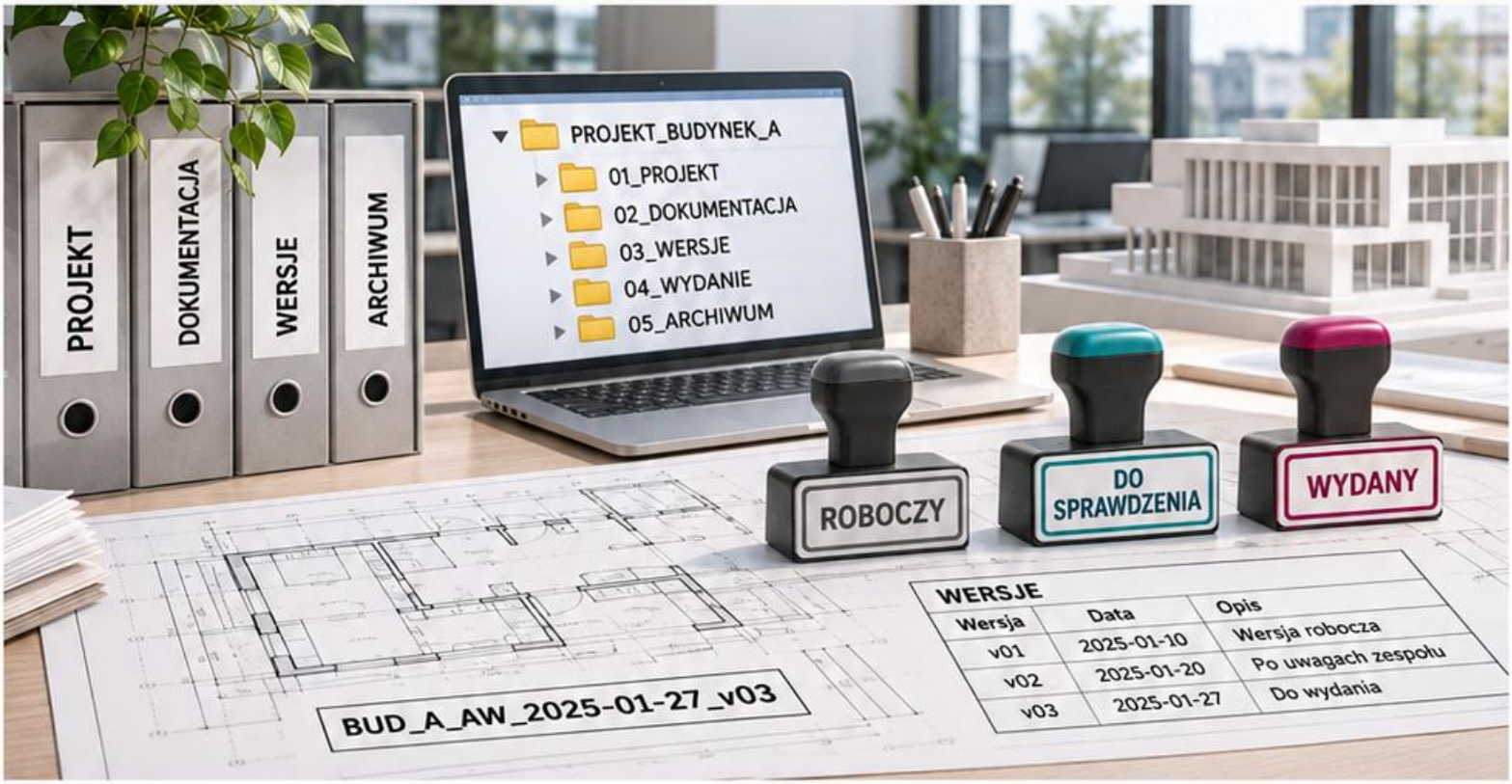
Jak chronić odbiorcę przed przeciążeniem?

Odpowiedź:

Oddzielić główne działanie od kontekstu pomocniczego i ograniczyć zbędne kopie.

ARCH116 | PROJEKT BADAWCZY I ZAWODOWY

Fiszki 1481–1488



1481

Pytanie:
Jak nazwać plik projektu?

Odpowiedź:
Użyć uzgodnionego schematu dla projektu, zakresu, daty i wersji.

1482

Pytanie:
Czym jest status dokumentu?

Odpowiedź:
Informacją, czy plik jest roboczy, do sprawdzenia czy wydany.

1483

Pytanie:
Dlaczego stosować wspólną strukturę folderów?

Odpowiedź:
Ułatwia odnalezienie aktualnych materiałów przez cały zespół.

1484

Pytanie:
Jak odróżnić plik źródłowy od eksportu?

Odpowiedź:
Używać jasnego formatu, nazwy i lokalizacji.

1485

Pytanie:
Czym jest kopia zapasowa?

Odpowiedź:
Dodatkową kopią danych, która ułatwia odtworzenie po utratrie.

1486

Pytanie:
Dlaczego archiwizować poprzednie wersje?

Odpowiedź:
Pozwala odtworzyć historię decyzji i wrócić do wcześniejszego stanu.

1487

Pytanie:
Jak ograniczyć duplikaty?

Odpowiedź:
Wskazać jedno miejsce główne i zasady przekazywania plików.

1488

Pytanie:
Co oznacza plik do wydania?

Odpowiedź:
Wersję sprawdzoną i przygotowaną do przekazania zgodnie z ustalonym procesem.



1489

Pytanie:

Czym jest networking zawodowy?

Odpowiedź:

Budowaniem relacji i wymianą wiedzy w środowisku pracy.

1490

Pytanie:

Jak przedstawić siebie krótko?

Odpowiedź:

Podać rolę, zainteresowanie i rodzaj projektów, którymi się zajmuje.

1491

Pytanie:

Dlaczego pytać o doświadczenie rozmówcy?

Odpowiedź:

Pomaga nawiązać rzeczową rozmowę i znaleźć wspólny temat.

1492

Pytanie:

Czym jest portfolio online?

Odpowiedź:

Zbiorem prac dostępnym cyfrowo, z jasnym opisem autora i zakresu.

1493

Pytanie:

Jak dbać o dostępność portfolio cyfrowego?

Odpowiedź:

Użyć czytelnego kontrastu, opisów obrazów i prostej nawigacji.

1494

Pytanie:

Dlaczego uzyskać zgodę na publikację projektu?

Odpowiedź:

Materiały mogą podlegać prawom klienta, zespołu lub instytucji.

1495

Pytanie:

Czym jest profil zawodowy?

Odpowiedź:

Publicznym opisem doświadczenia i obszaru działania.

1496

Pytanie:

Jak utrzymywać kontakt po spotkaniu?

Odpowiedź:

Wysłać krótką wiadomość odnoszącą się do konkretnej rozmowy.



1497

Pytanie:

Czym jest praktyka odpowiedzialna społecznie?

Odpowiedź:

Podejściem uwzględniającym skutki projektu dla różnych grup i miejsc.

1498

Pytanie:

Jak rozpoznać wykluczenie w przestrzeni?

Odpowiedź:

Sprawdzić, kto może wejść, pozostać, orientować się i korzystać.

1499

Pytanie:

Czym jest praca międzykulturowa?

Odpowiedź:

Współpracą uwzględniającą różne normy, doświadczenia i sposoby komunikacji.

1500

Pytanie:

Dlaczego pytać społeczność lokalną?

Odpowiedź:

Mieszkańcy mogą znać codzienne warunki i potrzeby niewidoczne z dokumentacji.

1501

Pytanie:

Jak unikać reprezentowania innych bez ich głosu?

Odpowiedź:

Włączać osoby, których doświadczenie opisuje projekt, i ujawniać granice interpretacji.

1502

Pytanie:

Czym jest projektowanie opiekuńcze?

Odpowiedź:

Podejściem zwracającym uwagę na zależności, codzienne czynności i różne potrzeby.

1503

Pytanie:

Jak ocenić wpływ projektu społecznego?

Odpowiedź:

Określić cel, obserwować skutki i rozważać je z użytkownikami.

1504

Pytanie:

Dlaczego reflektować nad własną rolą?

Odpowiedź:

Projektant wpływa na to, jakie potrzeby stają się widoczne i priorytetowe.

1505

Pytanie:
Czym jest retrospektywa projektu?

Odpowiedź:
Rozmową o tym, co działało, co wymaga zmiany i czego zespół się nauczył.

1506

Pytanie:
Jak formułować wniosek z projektu?

Odpowiedź:
Połączyć obserwację, jej znaczenie i możliwe działanie.

1507

Pytanie:
Dlaczego omawiać także niepowodzenia?

Odpowiedź:
Ujawniają ryzyka i usprawnienia przydatne w kolejnych zadaniach.

1508

Pytanie:
Czym jest wiedza jawna?

Odpowiedź:
Informacją zapisaną w formie, którą można przekazać i odtworzyć.

1509

Pytanie:
Jak utrwalać wiedzę zespołu?

Odpowiedź:
Opisać decyzje, standardy robocze i doświadczenia w dostępnym miejscu.

1510

Pytanie:
Czym jest praktyka refleksyjna?

Odpowiedź:
Regularnym analizowaniem własnych działań i ich skutków.

1511

Pytanie:
Dlaczego przypisać działanie do wniosku?

Odpowiedź:
Zmiana ma większą szansę się wydarzyć, gdy ktoś odpowiada za jej wykonanie.

1512

Pytanie:
Jak zamknąć retrospektywę?

Odpowiedź:
Wybrać kilka konkretnych działań i termin ich ponownego sprawdzenia.



ARCH116 | PROJEKT BADAWCZY I ZAWODOWY

Fiszki 1513–1520



1513

Pytanie: Jak łączyć wiedzę z różnych modułów?

Odpowiedź: Przekładać pojęcia na wspólne pytania projektowe i sprawdzać ich relacje.

1514

Pytanie: Czym jest mapa wiedzy?

Odpowiedź: Schematem pojęć i powiązań, który pomaga odnaleźć obszary tematyczne.

1515

Pytanie: Jak wracać do trudnej fiszki?

Odpowiedź: Odpowiedzieć z pamięci, sprawdzić wynik i zanotować niejasność.

1516

Pytanie: Dlaczego uczyć się przez zastosowanie?

Odpowiedź: Przykład pomaga sprawdzić, czy pojęcie można wykorzystać w praktyce.

1517

Pytanie: Czym jest refleksja projektowa?

Odpowiedź: Zastanowieniem się, jak decyzje zmieniają funkcję, formę i doświadczenie.

1518

Pytanie: Jak rozwijać własny sposób projektowania?

Odpowiedź: Testować różne metody, analizować rezultaty i dokumentować wnioski.

1519

Pytanie: Dlaczego aktualizować wiedzę?

Odpowiedź: Narzędzia, materiały i warunki praktyki mogą się zmieniać.

1520

Pytanie: Jak korzystać z notatnika dalej?

Odpowiedź: Dopisywać przykłady, pytania i odniesienia z własnych zajęć i projektów.

Mapa kierunków ARCH101–ARCH116

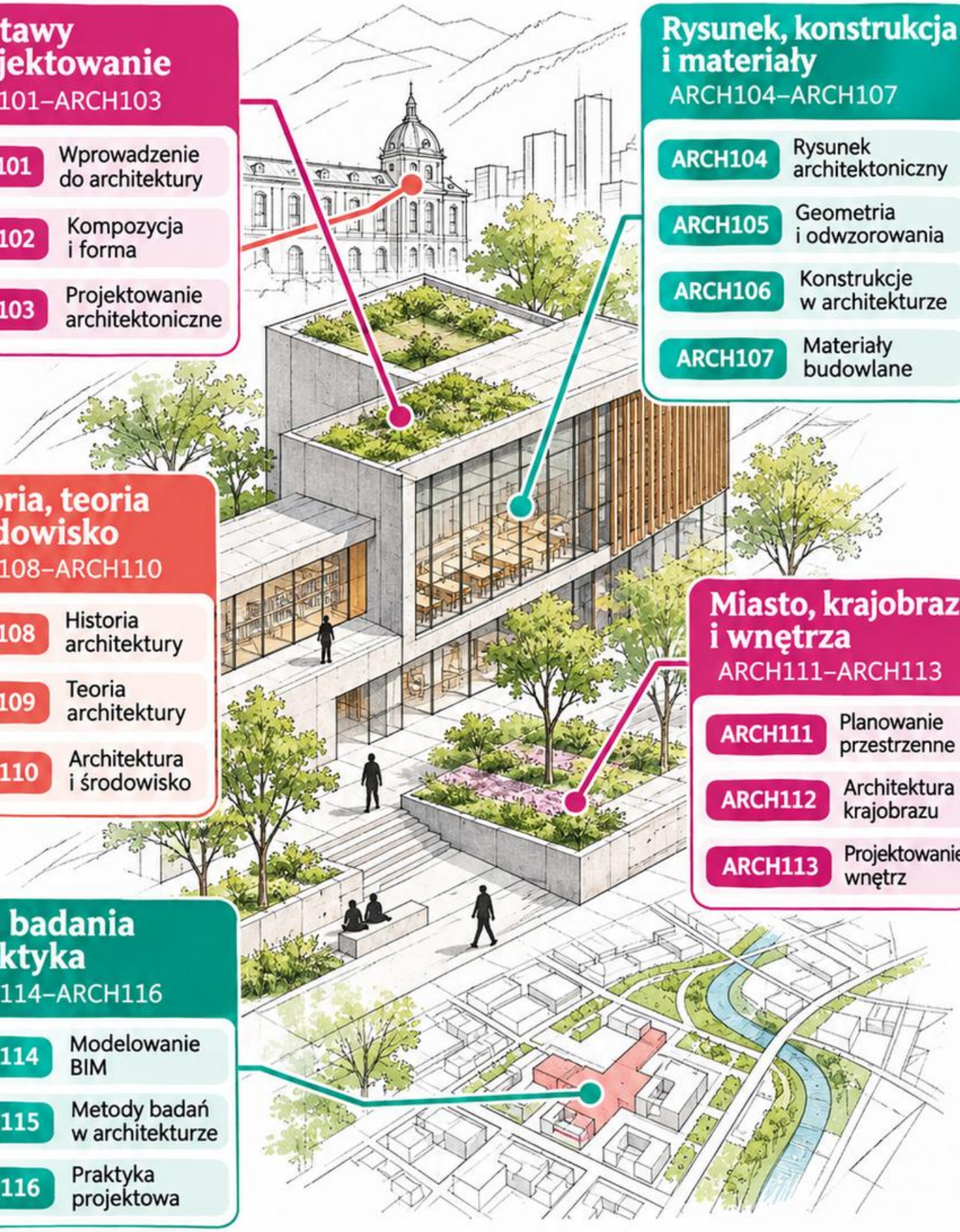
Wybierz temat, połącz go z rysunkiem i sprawdź, gdzie wykorzystasz go w projekcie.

Podstawy i projektowanie
ARCH101–ARCH103

- **ARCH101** Wprowadzenie do architektury
- **ARCH102** Kompozycja i forma
- **ARCH103** Projektowanie architektoniczne

Rysunek, konstrukcja i materiały
ARCH104–ARCH107

- **ARCH104** Rysunek architektoniczny
- **ARCH105** Geometria i odwzorowania
- **ARCH106** Konstrukcje w architekturze
- **ARCH107** Materiały budowlane



Historia, teoria i środowisko
ARCH108–ARCH110

- **ARCH108** Historia architektury
- **ARCH109** Teoria architektury
- **ARCH110** Architektura i środowisko

Miasto, krajobraz i wnętrza
ARCH111–ARCH113

- **ARCH111** Planowanie przestrzenne
- **ARCH112** Architektura krajobrazu
- **ARCH113** Projektowanie wnętrz

BIM, badania i praktyka
ARCH114–ARCH116

- **ARCH114** Modelowanie BIM
- **ARCH115** Metody badań w architekturze
- **ARCH116** Praktyka projektowa

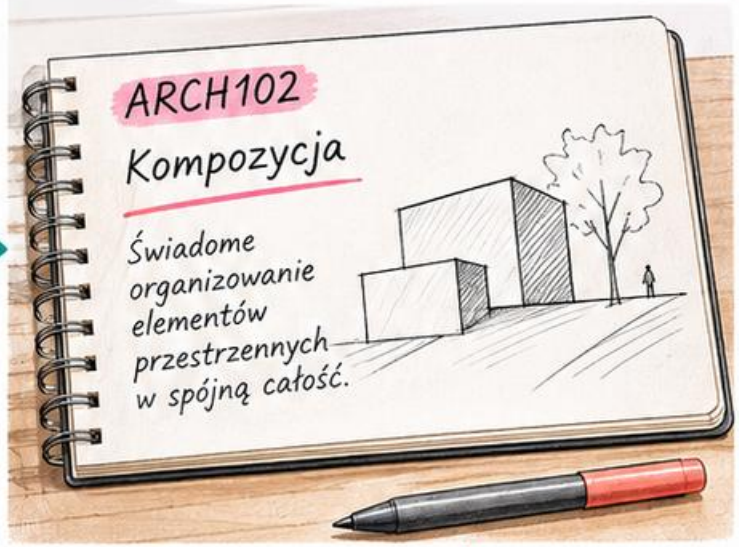
*Układ przedmiotów różni się między uczelniami — **korzystaj z mapy elastycznie.***

Jak korzystać z mapy kursów

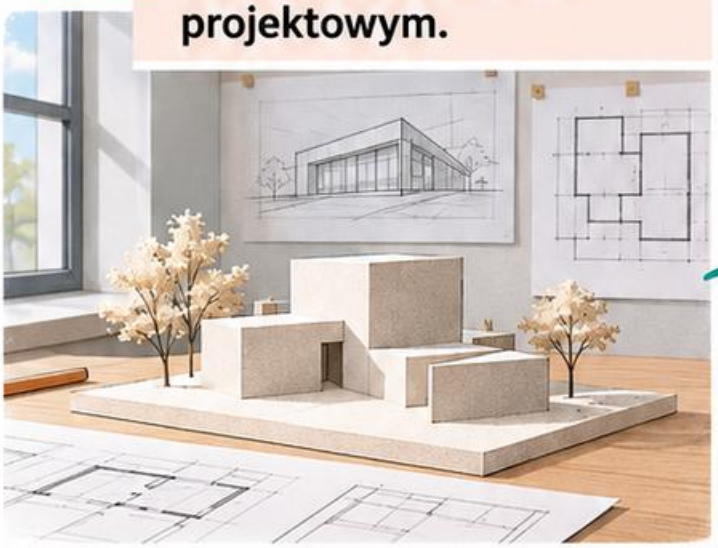
1. Wybierz kod ARCH odpowiadający tematowi, który właśnie poznajesz.



2. Zapisz pojęcie własnymi słowami i dodaj mały szkic.



3. Połącz temat z innym kursem lub zadaniem projektowym.



4. Wróć do notatki po kilku dniach i spróbuj odtworzyć ją z pamięci.



Mały przykład: ARCH102 → kompozycja →  → 

Mapę dopasuj do programu własnej uczelni.

Planowanie nauki między kursami

Łącz tematy z własnym planem semestru i aktualnymi zadaniami.



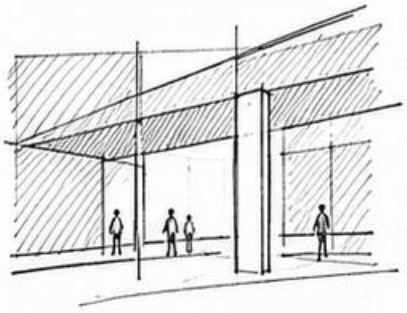
TERAZ — Zapisz temat omawiany na zajęciach.

POŁĄCZ — Dopisz kurs, projekt lub obserwację, która rozwija tę ideę.

WRÓĆ — Ustal własny termin przypomnienia i sprawdź, co pamiętasz.

Przykładowy łańcuch: ARCH102 → kompozycja → układ planszy → omówienie projektu





Kolejność i nazwy kursów zależą od programu uczelni.

Od pojęcia do decyzji projektowej

Zobacz, jak wiedza z zajęć (pojęcia, zjawiska, przykłady) prowadzi do konkretnych decyzji w projekcie. Ćwicz łączenie obserwacji, nazwania zjawiska, wyboru rozwiązania i sprawdzenia efektu na rysunku lub modelu.

OBSERWACJA
— Co widzę na miejscu lub w przykładzie?

→

POJĘCIE
— Jakim terminem mogę to nazwać?

→

DECYZJA
— Co zmienię w układzie, świetle lub materiale?

→

SPRAWDZENIE
— Jak rysunek lub model pokaże skutek?

cień na dziedzińcu → ochrona przed słońcem → głębsze zadaszenie → przekrój i makieta



Zapisuj tok rozumowania, nie tylko końcowy obraz.

Notatka, która pracuje w projekcie

Zamień notatki w realne decyzje projektowe – zapisuj, szkicuj, stosuj i weryfikuj ideę w trakcie pracy nad projektem.



1 ZAPISZ 2 NASZKICUJ 3 ZASTOSUJ 4 SPRAWDŹ

ZAPISZ — Pojęcie i własne wyjaśnienie.

NASZKICUJ — Jeden diagram, detal lub relację.

ZASTOSUJ — Wskaż miejsce, w którym idea pomaga podjąć decyzję.

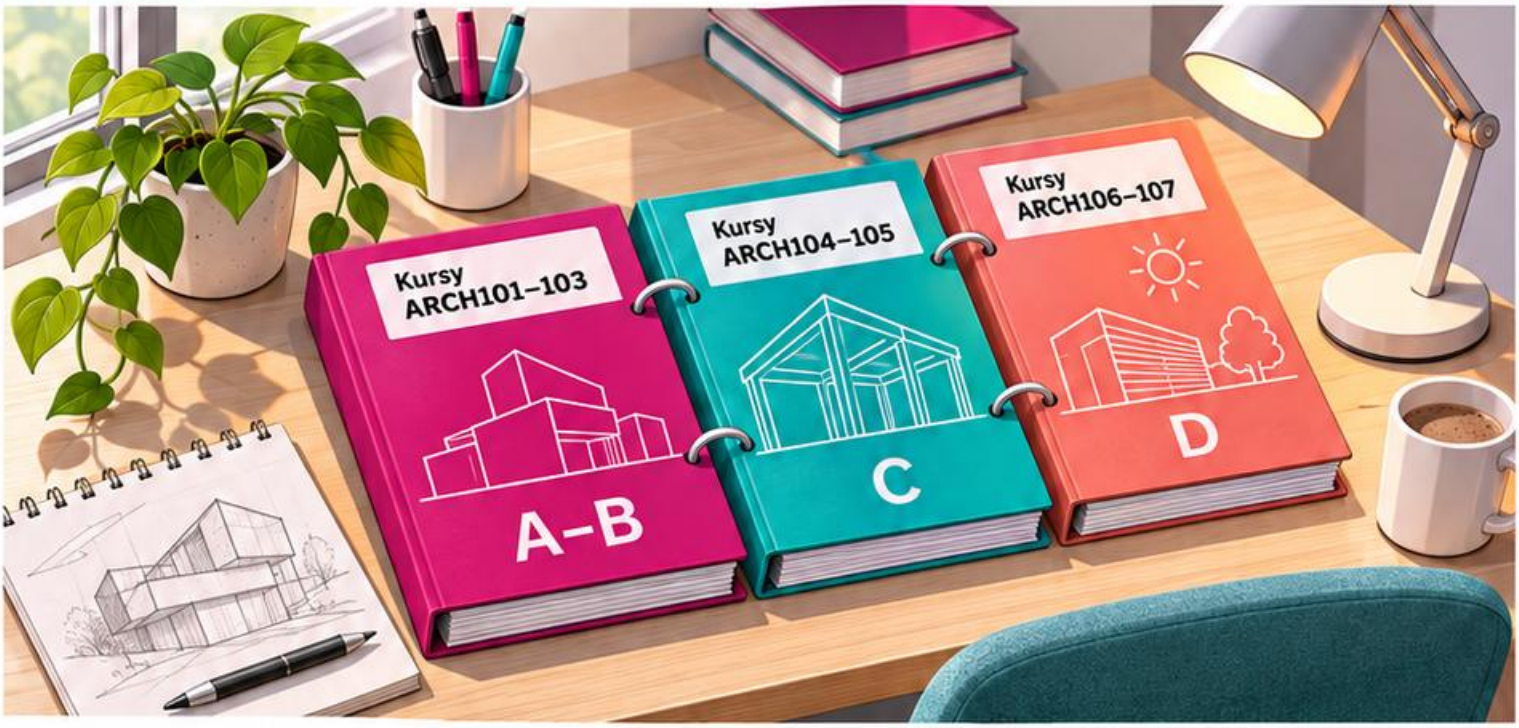
SPRAWDŹ — Zapisz, co zmieniło się po konsultacji lub teście.

PRZYKŁAD: światło dzienne → orientacja otwarć → szkic elewacji → makieta



Archiwizuj wersje i daty, by widzieć rozwój pomysłu.

Indeks tematów — od A do D



ARCH101 — architektura, potrzeby, użytkownik, kontekst

ARCH102 — kompozycja, proporcje, rytm, hierarchia, sekwencja

ARCH103 — program, układ funkcjonalny, dostępność, prywatność

ARCH104 — rysunek, geometria, rzut, przekrój, elewacja

ARCH105 — konstrukcja, obciążenia, stateczność, rozpiętość

ARCH106 — ciepło, słońce, cień, komfort

ARCH107 — woda, wentylacja, instalacje

Nazwy i kolejność kursów mogą różnić się między uczelniami.

Indeks tematów — od E do H

ARCH108 — historia architektury, epoki, przykłady, kontekst

ARCH109 — teoria, pojęcia, krytyczne czytanie

ARCH110 — środowisko, klimat, energia, komfort

ARCH111 — miasto, ulica, przestrzeń publiczna

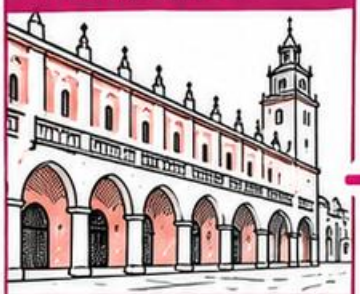
ARCH112 — krajobraz, zieleń, woda, mikroklimat

ARCH113 — wnętrze, skala, światło, materiał

ARCH114 — BIM, informacja, koordynacja modelu

Od obserwacji w terenie do małego modelu

1. ARCH108



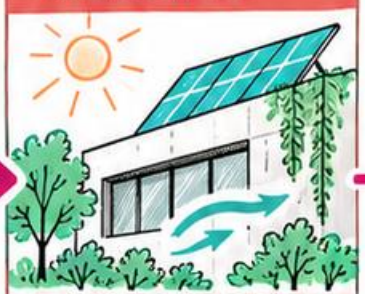
Kontekst historyczny i wzorce — jak powstawała architektura?

2. ARCH109



Pojęcia i teoria — jak opisywać, rozumieć i krytycznie analizować architekturę?

3. ARCH110



Środowisko i komfort — jak projektować w zgodzie z klimatem i energią?

4. ARCH111



Miasto i przestrzeń publiczna — jak tworzyć przyjazne ulice i place?

5. ARCH112



Krajobraz i przyroda — jak kształtować zieleń, wodę i korzystny mikroklimat?

6. ARCH113



Wnętrze i materiał — jak operować skalą, światłem i materią, by tworzyć dobre przestrzenie?

7. ARCH114

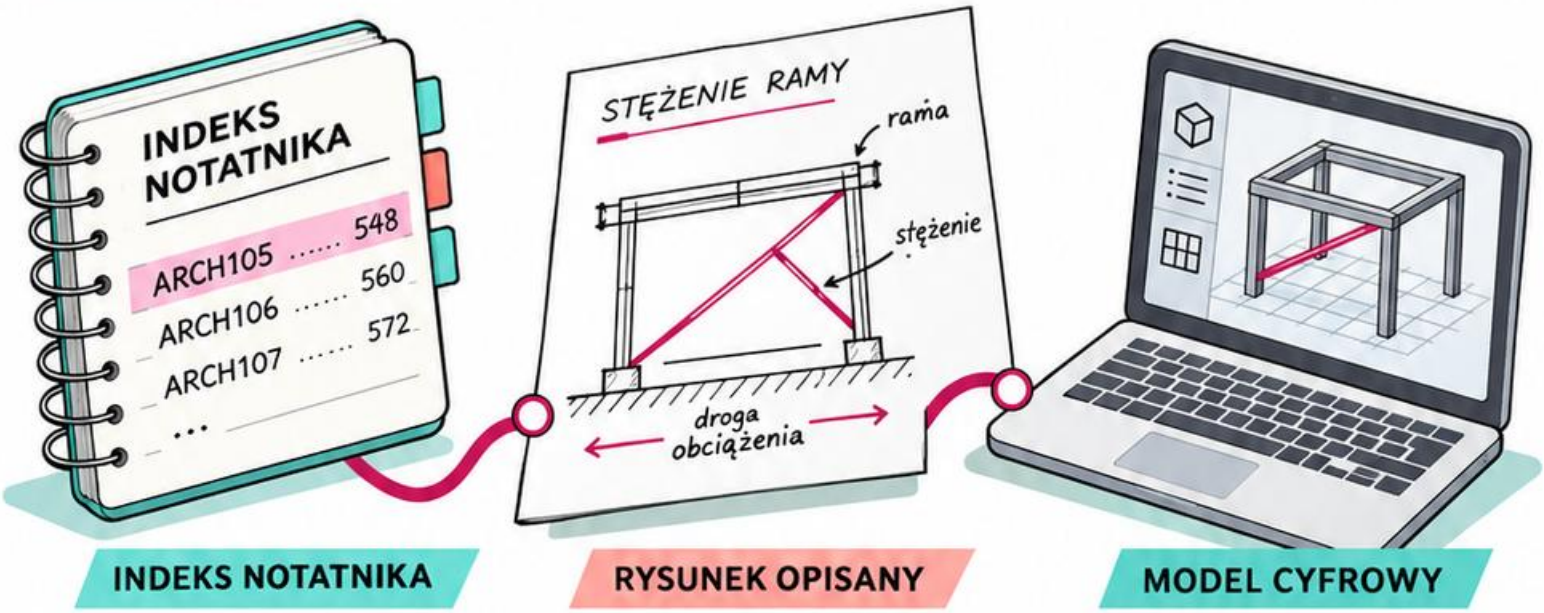


BIM i informacja — jak budować spójny model projektu i koordynować jego elementy?



Nazwy i kolejność kursów mogą różnić się między uczelniami.

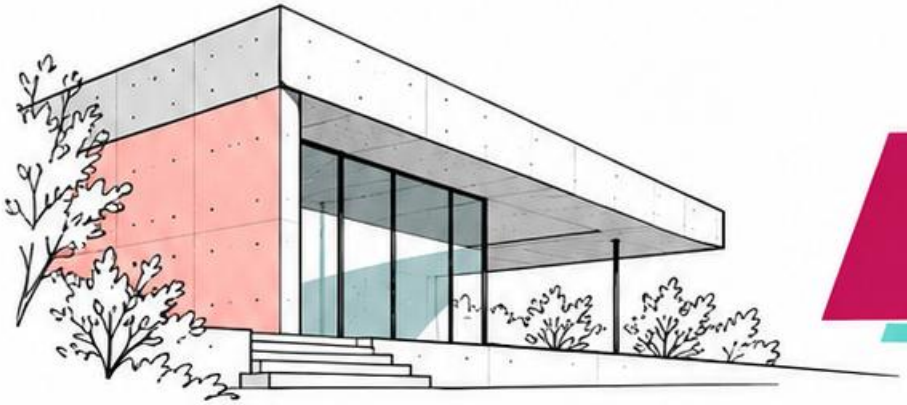
Jak wyszukiwać pojęcia w notatniku



INDEKS NOTATNIKA | RYSUNEK OPISANY | MODEL CYFROWY

1. **KOD** — **KOD** — Zacznij od ARCH i tematu kursu.
2. **SŁOWO** — **SŁOWO** — Wypisz dwa lub trzy hasła, których użyto na zajęciach.
3. **ŚLAD** — **ŚLAD** — Dodaj własną stronę, szkic albo link do projektu.
4. **POWIĄZANIE** — **POWIĄZANIE** — Zapisz, z jakim innym tematem warto to połączyć.

PRZYKŁAD: **ARCH105** | stateczność | stężenie | droga obciążenia | szkic ramy

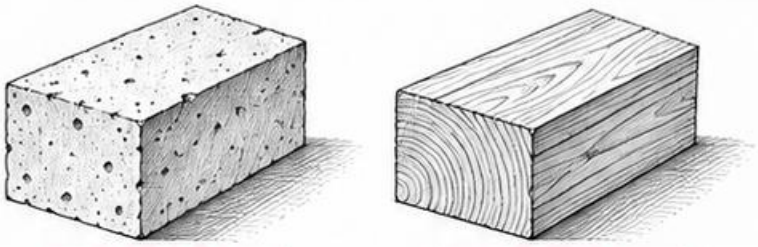


Twój indeks rośnie razem z notatkami.

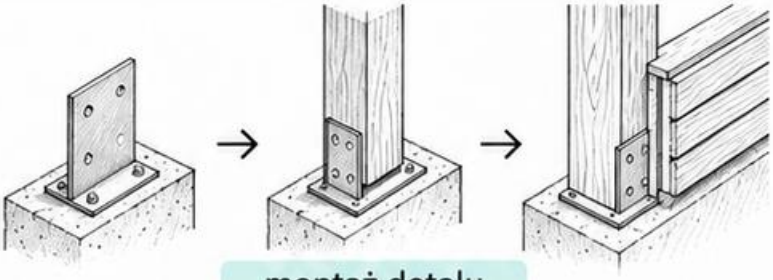
Wybierz formę karty do treści



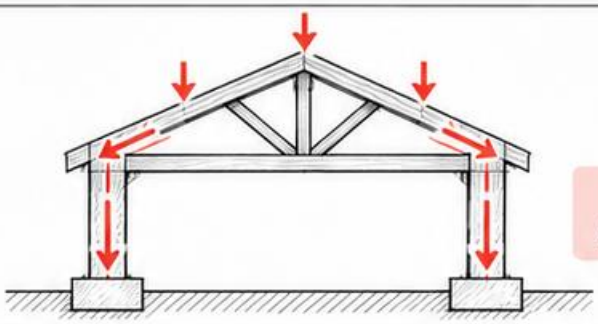
PORÓWNANIE — gdy zestawiasz dwa rozwiązania



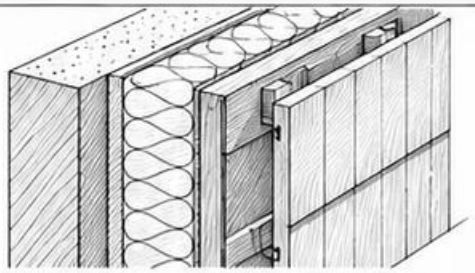
SEKWENCJA — gdy ważna jest kolejność



SCHEMAT — gdy pokazujesz relacje



PRZEKRÓJ — gdy temat dotyczy warstw lub przestrzeni



PRZYPADEK — gdy uczysz się przez przykład



Jedna karta — jeden główny cel.

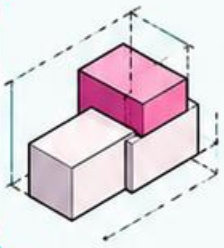
Mapa połączeń między kursami

WIZUALNA MAPA WIEDZY



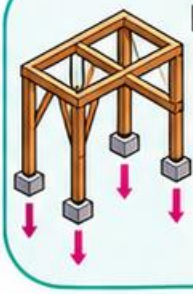
UŻYTKOWNIK — potrzeby i skala

- program i aktywności
- liczba użytkowników
- wymiary i ergonomia



FORMA — kompozycja i proporcje

- układ brył i relacje
- proporcje i rytm
- otwarcia i zamknięcia



KONSTRUKCJA — układ i droga obciążenia

- schemat konstrukcyjny
- przenoszenie obciążeń
- podpory i fundamenty



PROJEKT:

Pawilon sąsiedzki

miejsce spotkań, warsztatów i odpoczynku w miejskim podwórzu



MATERIAŁ — faktura i montaż

- rodzaj i właściwości
- faktura i wyraz
- sposób łączenia i montażu



ŚRODOWISKO — światło i woda

- dostęp do światła dziennego
- zagospodarowanie wody opadowej
- zieleń i mikroklimat



MIASTO — ulica i przestrzeń publiczna

- powiązanie z ulicą
- dostępność i otwartość
- rola w życiu sąsiedztwa

Wybierz jedno pojęcie z każdego węzła i zapisz, jak wpływa na projekt.

WĘZEŁ (KURS)	WYBRANE POJĘCIE	JAK WPŁYWA NA PROJEKT?
UŻYTKOWNIK — potrzeby i skala	.....	.....
FORMA — kompozycja i proporcje	.....	.....
KONSTRUKCJA — układ i droga obciążenia	.....	.....
MATERIAŁ — faktura i montaż	.....	.....
ŚRODOWISKO — światło i woda	.....	.....
MIASTO — ulica i przestrzeń publiczna	.....	.....

Tygodniowa refleksja nad nauką



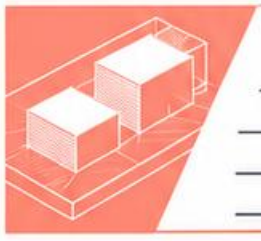
TYDZIEŃ _____ **KURS / TEMAT** _____ **DATA** _____



Co nowego zrozumiałem/am w tym tygodniu?



Który szkic lub przykład pomógł mi najbardziej?



Gdzie wykorzystałem/am tę wiedzę w projekcie?



Do czego chcę wrócić w przyszłym tygodniu?

Krótka refleksja pomaga zauważyć postęp.

Dziennik obserwacji miejsca

Praktyczna karta notatek z obserwacji w terenie. Zwróć uwagę na światło, ruch, ludzi i krawędzie zabudowy. Zapisz spostrzeżenia, wykonaj szkic i zastanów się, jak mogą wpłynąć na Twój projekt architektoniczny.



Najpierw opisuj, potem interpretuj.

MIEJSCE: _____ **DATA I PORA:** _____ **POGODA / ŚWIATŁO:** _____

Co przyciąga uwagę?

Kto korzysta z tej przestrzeni i jak?

Jakie dźwięki, zapachy lub materiały zauważam?

Co narysuję, by zapamiętać relację?

Jak ta obserwacja może zmienić mój projekt?

Karta wizyty na budowie

OBIEKT / ETAP:

DATA:

OSOBA PROWADZĄCA:



Co można zobaczyć z wykończonego elementu?

Jak przebiega kolejność prac?

Jakie pytanie warto zadać projektantowi lub wykonawcy?

Który detal narysuję z pamięci?

Jak połączę obserwację z kursem?

Odwiedzaj budowę wyłącznie za zgodą i zgodnie z zasadami gospodarza.



Notatka z konsultacji projektowej

DATA: _____

PROJEKT: _____

OSOBA PROWADZĄCA: _____

Zapisz własnymi słowami; odróżniaj uwagę od decyzji.

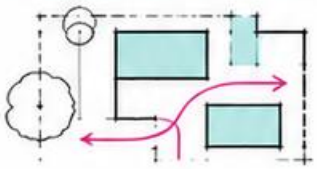
PYTANIE

— Z czym przychodzę na konsultację?



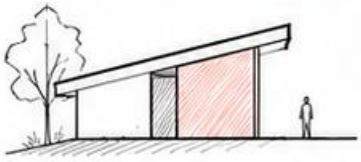
OBSERWACJA

— Co usłyszałem/am o układzie, skali lub komunikacji?



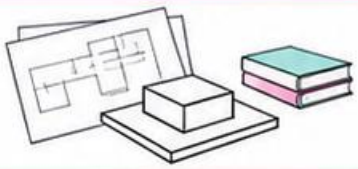
DECYZJA

— Co zmienię i dlaczego?



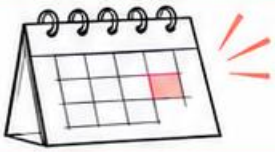
DO SPRAWDZENIA

— Jaki rysunek, model lub źródło przygotuję?



NASTĘPNY KROK

— Kiedy wrócę do tematu?



Dziennik rozwoju projektu do portfolio

PROJEKT: _____ **OKRES:** _____ **MOJA ROLA:** _____



SZKIC IDEI
(początkowa koncepcja)

WERSJA ROZWOJOWA
(testowanie wariantów)

WERSJA PREZENTACYJNA
(wybrany projekt do portfolio)

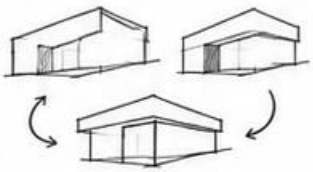
1



1. PUNKT WYJŚCIA —
Jaki problem lub potrzeba?

_____
_____
_____

2



2. PRÓBY —
Jakie warianty szkicowałem/am?

_____
_____
_____

3



3. DECYZJA —
Co wybrałem/am i z jakiego powodu?

_____
_____
_____

4



4. REZULTAT —
Co pokazuje rysunek, model lub zdjęcie?

_____
_____
_____

5



5. REFLEKSJA —
Czego nauczyłem/am się na przyszłość?

_____
_____
_____

Pokazuj własny wkład i proces, nie tylko efekt końcowy.



Mapa umiejętności i kolejnych kroków

Sprawdź, na jakim etapie jesteś, i zaplanuj kolejne kroki w rozwoju umiejętności przydatnych na studiach architektonicznych. Wykorzystaj własne przykłady z rysunków, analiz, projektów i modeli – szkolnych, pozaszkolnych lub z własnej inicjatywy.



PRAKTYCZNA SAMOOCENA

Zaznacz, które umiejętności potrafisz już zilustrować własnym przykładem, i zapisz, nad czym chcesz dalej pracować.

UMIEJĘTNOŚĆ	MAM PRZYKŁAD	NAD CZYM PRACUJĘ
Rysunek i komunikacja	○	_____
Analiza miejsca	○	_____
Kompozycja i funkcja	○	_____
Materiały i konstrukcja	○	_____
Model cyfrowy lub fizyczny	○	_____
Prezentacja projektu	○	_____

Mój najmocniejszy przykład:

_____

_____

_____

_____

_____

Mój następny mały krok:

_____

_____

_____

_____

_____

Traktuj mapę jako plan rozwoju, nie ocenę.

Dziennik praktyki projektowej



PROJEKT / ZADANIE

DATA

MOJA ROLA

Co było celem pracy?

Jakie materiały lub rysunki przygotowałem/am?

Z kim współpracowałem/am?

Jakiej informacji potrzebowałem/am?

Co zrobię inaczej następnym razem?

Opisuj konkretny wkład i zachowuj wersje robocze.

Plan projektu i etapy pracy

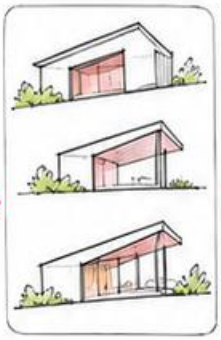
Zaplanuj proces projektowy od rozpoznania miejsca do końcowej prezentacji. Określ, co powstanie na każdym etapie, kiedy to zrobisz i co sprawdzisz, zanim przejdziesz dalej.



Rozpoznanie miejsca



Program i potrzeby



Warianty koncepcji



Rozwinięcie wybranego wariantu



Rysunki i model



Prezentacja i refleksja

ETAP	MAŁY REZULTAT	TERMIN	CO SPRAWDZĘ
Rozpoznanie miejsca			
Program i potrzeby			
Warianty koncepcji			
Rozwinięcie wybranego wariantu			
Rysunki i model			
Prezentacja i refleksja			



Podziel duże zadanie na kroki, które da się omówić.

Rejestr pracy własnej

Praktyczny dziennik Twoich działań projektowych i przygotowań w architekturze. Notuj, co robisz, jaki jest efekt i co planujesz dalej — dzięki temu łatwiej widzisz postęp, porządkujesz pracę i rozwijasz swój projekt.

Rezultat może być mały: szkic, porównanie, pytanie albo poprawiony detal.

Wskazówka:
Zapisuj postęp, nie tylko liczbę godzin.



DATA	ZADANIE	CZAS / BLOK	REZULTAT	CO DALEJ



Karta krótkiego zadania projektowego



TEMAT: _____

CEL: _____

OGRANICZENIE: _____

Co mam przygotować?

.....
.....
.....

Dla kogo lub czego?

.....
.....
.....

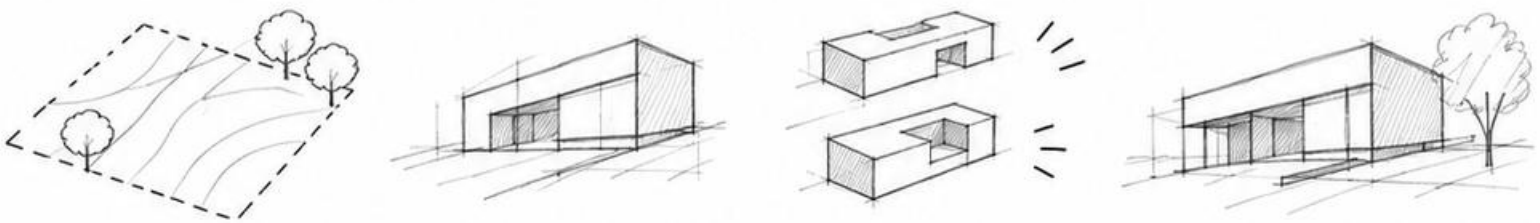
Jakie warunki muszę uwzględnić?

.....
.....
.....

Po czym poznam, że rozwiązanie jest czytelne?

.....
.....
.....

rozpoznanie → **szkic** → **porównanie** → **wybór**



Najpierw nazwij pytanie, potem szukaj formy.

Analiza przykładu architektonicznego

OBIEKT:

AUTOR / ŹRÓDŁO:

DATA ANALIZY:



Kontekst –
co dzieje się wokół budynku?

Program –
jakie aktywności wspiera?

Forma –
jak rozpoznaję główne relacje?

Konstrukcja i materiał –
co widać, a czego nie da się ocenić ze zdjęcia?

Wniosek –
którą ideę warto przetestować we własnym projekcie?

Oddziel obserwację od interpretacji.

Przygotowanie do rozmowy z prowadzącym



MÓJ CEL

Co chcę dziś wyjaśnić?

MATERIAŁ

Który rysunek, model lub wariant pokażę?

PYTANIA

O co zapytam, jeśli zabraknie czasu?

USTALENIA

Co zapiszę po rozmowie i kiedy wrócę do pracy?

Lista materiałów do portfolio



- ○ Rzut lub układ funkcjonalny
- ○ Przekrój albo relacja przestrzenna
- ○ Analiza miejsca
- ○ Model lub detal
- ○ Krótki opis decyzji
- ○ Refleksja o własnym wkładzie

PROJEKT

ROLA

WERSJA / DATA

Wybierz materiały, które razem opowiadają proces.

Refleksja po prezentacji projektu

PROJEKT: _____ | **DATA:** _____ | **ETAP:** _____



Który fragment prezentacji był najbardziej czytelny?

_____

_____

Jakie pytanie z sali warto przemyśleć?

_____

_____

Co chcę poprawić w rysunku lub modelu?

_____

_____

Jaki wniosek zachowam do następnego projektu?

_____

_____

Informację zwrotną zamień w konkretne działanie.

Tablica inspiracji z opisem źródeł

Temat: zorganizuj badania i wizualne odniesienia do projektu.
Zbierz przykłady, materiały, szkice i notatki o źródłach, a następnie opisz je według czterech kategorii. Dzięki temu uporządkujesz inspiracje i łatwiej przełożysz je na własne rozwiązania projektowe.



OBRAZ / RYSUNEK — Co pokazuje?

ŹRÓDŁO — Skąd pochodzi materiał?

POWÓD WYBORU — Co mnie tu interesuje?

ZASTOSOWANIE — Jaką ideę chcę przetestować?

Zapisuj autorstwo i pochodzenie materiałów, które wykorzystujesz.

Porównanie wariantów projektu

Oceń alternatywy projektu w sposób uczciwy i możliwy do prześledzenia.



KRYTERIUM	WARIANT A	WARIANT B	CO SPRAWDZĘ
Relacja z miejscem			
Układ funkcjonalny			
Światło i cień			
Konstrukcja i materiał			
Czytelność idei			

Opisz obserwację i skutek; nie oceniaj wariantu bez podanego kryterium.

Współpraca w projekcie grupowym

Udokumentuj indywidualny wkład w projekt realizowany w zespole. Określ, za jakie obszary pracy odpowiadała każda osoba, jaki był jej rezultat oraz jakie kluczowe decyzje podjęliście wspólnie.



OBSZAR PRACY	OSOBA / ROLA	REZULTAT	WSPÓLNA DECYZJA
Analiza miejsca			
Program i potrzeby			
Warianty układu			
Rysunki i model			
Prezentacja			

Jak połączyliśmy różne perspektywy?

Ustalaj wkład i autorstwo jasno, zanim przygotujesz portfolio.