



PRZEWODNIK PRAKTYCZNY / EDYCJA 2026

Dwanaście pytań, zanim inwestor zapyta: „Czy to Twój budynek?”

Zadaj je, zanim podpiszesz umowę na wizualizację centrum danych. Dobre studio odpowie na wszystkie dwanaście w jednym mailu. Złe zamilknie, gdy zapytasz, jak czyta rzut Twojej hali.

NA POCZĄTEK

Każdą wpadkę było widać jeszcze przed podpisem

Projekty wizualizacji centrów danych rzadko układają się na jakości obrazu. Świeące szafy rack i zielone kampusy ma w portfolio każdy. Układają się na pięciu sprawach poniżej, a każdą z nich dało się wychwycić w pierwszym mailu, gdyby tylko ktoś o nią zapytał.

CO OBIECANO NA ROZMOWIE SPRZEDAŻOWEJ

CO WYCHODZI W DRUGIM TYGODNIU

01	„Oczywiście fotorealistycznie”	Halę wypełniają szafy z biblioteki, które nie należą do nikogo. Pierwsze pytanie na Komitecie Inwestycyjnym brzmi: czy to Twój budynek?
02	„Trzymamy się Waszych rysunków”	Pody rozstawiono na oko. Liczba się rozjeżdża, odstępy się zmieniają, a moc na ekranie przestaje być mocą z rzutu.
03	„Znamy centra danych”	Strefa chłodzenia nie ma dry coolerów, hala nie ma zabudowy korytarzy, brakuje stacji elektroenergetycznej. Operatorzy i energetycy widzą to w kilka sekund.
04	„Zmiany to żaden problem”	Po przeglądzie projektu przesuwają się układy chłodzenia i scenę buduje się od zera. Etap 2 przestaje pasować do wizualizacji etapu 1.
05	„Zdążymy”	Wizualizacje przychodzą po rundzie finansowania albo po posiedzeniu w urzędzie. Żadna z tych dat nie przesunie się dla spóźnionego renderu.

Nie wybierasz portfolio. Wybierasz proces.

Dwanaście pytań na kolejnych dwóch stronach sprawdza właśnie proces. Każde odpowiada jednej z wpadek powyżej i na każde istnieje odpowiedź, którą da się zweryfikować.



Rendering produkcyjny Maverick Frame.

TEST, CZĘŚĆ PIERWSZA

Pytania 1-6: rysunki, pody, termin

Wyślij je w tej postaci. Nie szukasz entuzjazmu, tylko liczb, nazwisk i dat. Mglista odpowiedź też jest odpowiedzią.

ZAPYTAJ

DOBRA ODPOWIEDŹ BRZMI TAK

ODPUŚĆ, JEŚLI SŁYSZYSZ

1. Czego potrzebujecie od nas, żeby zacząć modelować kampus?

Wystarczy plan zagospodarowania albo rzut hali; elewacje i rysunki podów oraz urządzeń zwiększają dokładność. Zdjęcia ani gotowy model 3D nie są potrzebne.

„Najpierw prześlijcie nam model 3D.”

2. Jak pilnujecie, żeby liczba podów, odstępów i urządzenia zgadzały się z naszymi rysunkami?

Źródłem prawdy są Wasze rysunki. Pod powstaje raz na podstawie swojego rysunku i jest rozstawiany według rzutu hali, a liczby sprawdzamy z rzutem.

„Wypełniamy halę szafami z naszej biblioteki.”

3. Kto sprawdza zasilanie, chłodzenie i white space przed finalnym renderingiem?

Modelujemy je na podstawie specyfikacji urządzeń i omawiamy z Waszymi inżynierami na podglądach, zanim cokolwiek trafi do finalnego renderingu.

„Nasi graficy wiedzą, jak wygląda centrum danych.”

4. Kiedy zobaczę pierwszy szkic, licząc od kompletnych rysunków?

Konkretna liczba dni roboczych: od 3 do 5 dla jednej wizualizacji, od 2 do 3 tygodni dla zestawu 5 do 8 widoków, plus definicja „kompletnych”.

„Najszybciej, jak się da” albo żadnej liczby.

5. Co się stanie, jeśli komitet inwestycyjny przyspieszy o tydzień?

Tryb ekspresowy z ceną: mniej więcej połowa czasu za około 40% więcej.

„Damy radę”, bez żadnej ceny.

6. Ile rund poprawek jest w cenie i co liczy się jako runda?

Stała liczba, zwykle dwie na etapie szkicu i jedna na finalnym obrazie, a runda to jedna zebrana lista uwag.

„Poprawki bez limitu.”

Dlaczego pytania 2 i 3 są najważniejsze

Centrum danych czyta się technicznie. Operator liczy pody, energetyk szuka stacji elektroenergetycznej, a inwestor sprawdza, czy strefa chłodzenia pasuje do obciążenia. Jedna zła liczba albo brakujący rząd dry coolerów i pod znakiem zapytania staje cała prezentacja, nie tylko obraz. O jednym i drugim decyduje to, o co studio prosi i kto sprawdza, zanim zacznie.



Rendering produkcyjny Maverick Frame.

TEST, CZĘŚĆ DRUGA

Pytania 7-12: odbiorcy, etapy, pliki

ZAPYTAJ

DOBRA ODPOWIEŹ BRZMI TAK

ODPUŚĆ, JEŚLI SŁYSZYSZ

7. Jakie widoki polecacie dla komitetu inwestycyjnego, a jakie dla urzędu?

Komitet: kampus z lotu ptaka ze stacją i strefami chłodzenia, hala przy pełnym obłożeniu, etapy.
Urząd: widoki z poziomu ulicy, w dzień i w nocy.

„Jeden widok z lotu ptaka sprawdzi się u wszystkich.”

8. Jak wyceniacie etap 2 albo kolejną lokalizację z tym samym podem?

Cena za nową kamerę lub zmianę układu w gotowej scenie, dużo niższa niż pierwsza budowa, z ponownie użytym modulem poda.

Każdy etap wyceniany jak nowy projekt.

9. Czy zrobicie wersję dla mieszkańców i wersję techniczną tego samego widoku?

Tak, z tej samej kamery: jedną z pasami zieleni i ekranami, drugą ze strefami technicznymi i urządzeniami.

„Wybercie jedną, scena udźwignie tylko jedną.”

10. W jakich formatach dostarczacie pliki do prezentacji, na plansze, na stronę i na ekrany?

Rozmiary do prezentacji i maili, rozdzielczość do druku plansz, pliki na stronę i formaty na duże ekrany, ustalone przed kadrowaniem kamer.

„Wysyłamy JPEG-i, przeskalujcie je sobie.”

11. Czy z tej samej sceny powstanie animacja przelotu albo animacja chłodzenia?

Tak, ze ścieżką kamery lub storyboardem uzgodnionym przed renderingiem i długością podaną z góry.

„Do tego weźmiemy partnera.”

12. Kto dokładnie będzie modelował i renderował projekt i czy jakaś część trafi dalej?

Konkretne role we własnym zespole studia, NDA, zanim rysunki zmienia ręce, i żadnej publikacji bez zgody.

„Nasza sieć współpracowników”, pauza albo cisza.

10 - 12

DOBRYCH ODPOWIEDZI: ZATRUDNIJ I POPROŚ O TERMIN PIERWSZEGO SZKICU NA PIŚMIE

7 - 9

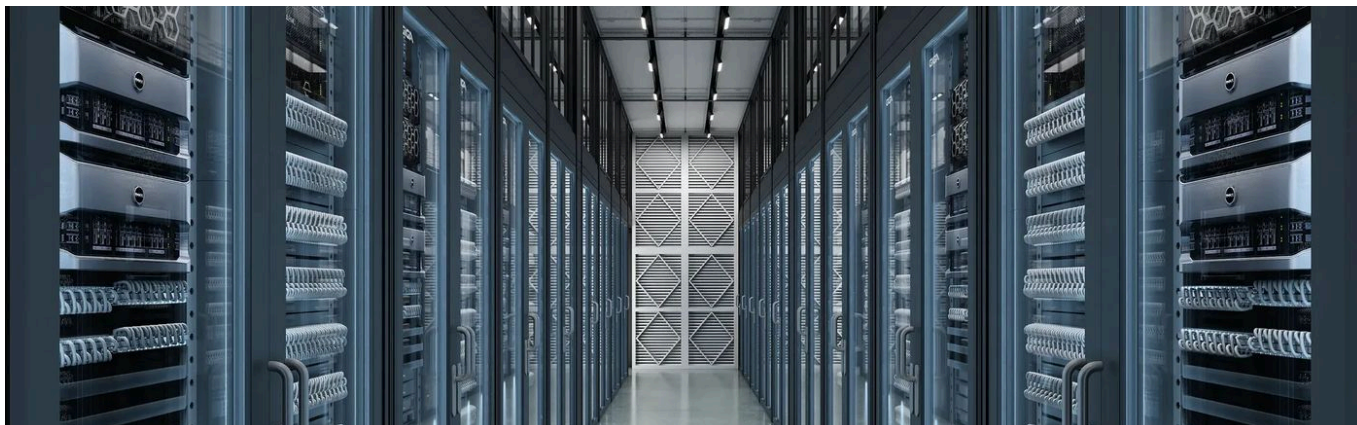
POPROŚ O JEDEN PŁATNY WIDOK TESTOWY, ZANIM ZAMÓWISZ CAŁY ZESTAW

0 - 6

ODPUŚĆ, NAWET JEŚLI PORTFOLIO ROBI WRAŻENIE

Pytanie, które studia omijają najczęściej, to numer 12

Podwykonawstwo jest powszechne i nie zawsze złe. Problemem jest jego ukrywanie. Przy kampusie, którego jeszcze nie ogłoszono, plan Twojej działki nie powinien trafiać do ludzi, z którymi nie masz podpisanego NDA, a zlej liczby podów nie poprawi zespół, z którym nie wolno Ci rozmawiać.



Rendering produkcyjny Maverick Frame.

WYŚLIJ

Jeden mail, trzy studia, jeden dzień

Do testu nie potrzebujesz rozmowy. Wklej poniższy mail, dołącz to, co możesz udostępnić, i wyślij go jednocześnie do trzech studiów z krótkiej listy. Odpowiedzi przychodzą w ciągu dnia roboczego, a różnica między nimi zwykle jest oczywista już w drugim akapicie.

MAIL DO WYSŁANIA

01	Temat	Wizualizacje centrum danych: [kampus, hala serwerowa lub urządzenie], wycena i dwanaście pytań
02	Linia 1	Potrzebujemy [liczba] widoków [nowego kampusu / hali serwerowej / poda AI lub urządzenia / etapu rozbudowy] na [komitet inwestycyjny / posiedzenie w urzędzie / komercjalizację / start] do [data].
03	Linia 2	W załączniku albo po podpisaniu naszego NDA: plan zagospodarowania, rzut hali, rysunki podów lub urządzeń i dwie referencje.
04	Linia 3	Prosimy o odpowiedź na dwanaście pytań poniżej, liczbami i nazwiskami, a nie przedziałami.
05	Linia 4	Wklej pytania 1-12 ze stron 03 i 04.
06	Linia 5	Decyzję podejmiemy w ciągu tygodnia od otrzymania wszystkich trzech odpowiedzi.

Co łączy dobre odpowiedzi

Są krótkie. Podają dni robocze i dolary, wymieniają ludzi z nazwiska, proponują NDA i zadają jedno lub dwa pytania o rysunki i odbiorców.

Co odpowiedzielibyśmy my

Nasze własne liczby są na następnej stronie, w tym samym formacie, więc możesz ocenić nas tym samym testem.



Rendering produkcyjny Maverick Frame.

ILE TO KOSZTUJE

Stawki rynkowe i nasze warunki, żeby sprawdzić każdą wycenę

Przedziały widoczne na rynku w 2026 roku, od freelancera po studio. Użyj ich, żeby sprawdzić każdą wycenę, także naszą.

PRACA NA ZLECENIE	FREELANCER	STUDIO
Wizualizacja zewnętrzna, jedna	\$100 - 300	\$250 - 600
Wizualizacja wnętrza, jedna	\$120 - 350	\$300 - 700
Pakiet 5 - 8 ujęć	\$600 - 1 500	\$1 500 - 4 000
Animacja, za minutę	\$1 000 - 3 000	\$3 000 - 8 000

Nasze standardowe terminy i zasady poprawek. Tak wyceniamy, chyba że projekt wymaga czegoś innego, a wtedy mówimy o tym przed rozpoczęciem pracy.

ETAP LUB MATERIAŁ	STANDARD MAVERICK FRAME
Pierwszy szkic wizualizacji	Od 3 do 5 dni roboczych od kompletnego briefu
Gotowe wizualizacje, pakiet 5 - 8	Od 2 do 3 tygodni, szkice w cenie
Animacja do jednej minuty	Od 4 do 6 tygodni, najpierw storyboard i podgląd
Rundy poprawek w cenie	Dwie na etapie szkicu, jedna na finalnym obrazie
Co liczy się jako runda	Jedna zebrana lista uwag, wysłana za jednym razem
Tryb ekspresowy	Półowa czasu za około 40% więcej, jeśli harmonogram na to pozwala

Wybierz studio, zanim termin zacznie się palić

Najdroższe projekty, jakie widzimy, to nie te ze słabym briefem. To te zlecane w panice, gdy pierwszy wykonawca już zawiódł, a data premiery się nie przesunęła. Sprawdź jedno lub dwa studia, póki nic nie jest pilne.

Słowo o zespole wewnętrznym: jeden grafik 3D potrzebuje około dziesięciu subskrypcji oprogramowania, stacji roboczej i szeregu pokrewnych umiejętności, od modelowania i oświetlenia po postprodukcję i kontakt z klientem. Oplaca się to tylko wtedy, gdy ta osoba ma pracę każdego dnia. Poniżej tego progu rachunek sam przemawia za outsourcingiem.

DALEJ

Prześlij nam to, co już masz

Rysunki, model, zdjęcia albo szkic briefu, w dowolnym stanie. Odpowiemy zakresem, ceną i pytaniami, od których one zależą, na piśmie, bez rozmowy sprzedażowej.

Formularz kontaktowy	maverickframe.com/contacts/
Wizualizacje centrów danych	maverickframe.com/pl/rozwiązania/wizualizacje-centrow-danych/
Albo po prostu	odpowiedz na e-mail, w którym przyszedł ten przewodnik.

Napisane przez ludzi, którzy czytają te briefy

Dim Kuzmenko jest założycielem Maverick Frame Studio. Liczby w tym przewodniku pochodzą z naszej własnej skrzynki i naszego własnego cennika, nie z badania branżowego.