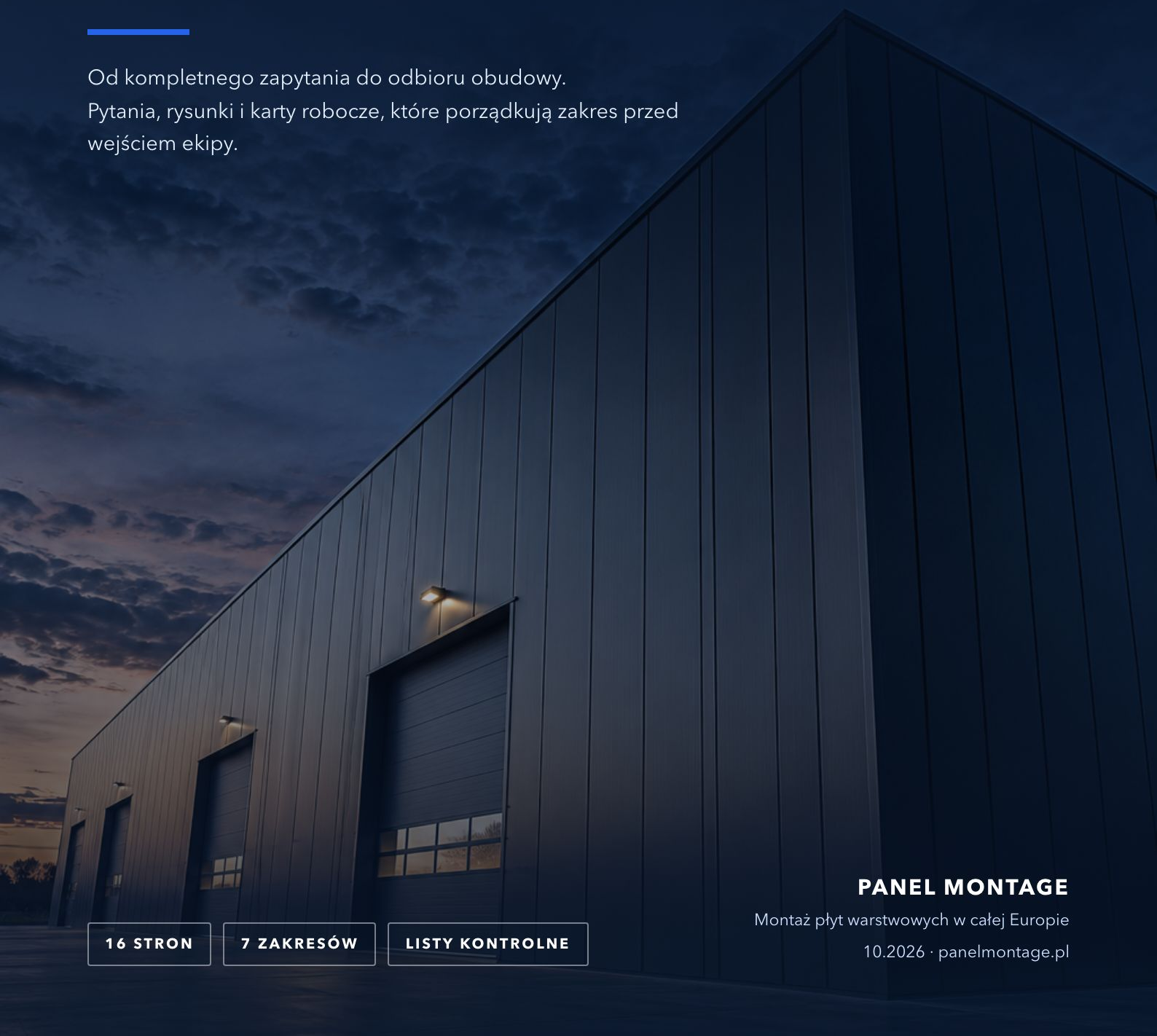
PANEL MONTAGE

BIBLIOTEKA GENERALNEGO WYKONAWCY / 01

Przygotowanie inwestycji

do montażu płyt warstwowych

Od kompletnego zapytania do odbioru obudowy. Pytania, rysunki i karty robocze, które porządkują zakres przed wejściem ekipy.



16 STRON | 7 ZAKRESÓW | LISTY KONTROLNE

PANEL MONTAGE
Montaż płyt warstwowych w całej Europie
10.2026 · panelmontage.pl



JAK KORZYSTAĆ Z PORADNIKA

Najpierw zakres. Potem termin i wycena.

Użyj tego materiału na spotkaniu przygotowawczym. Każda nierozstrzygnięta pozycja powinna otrzymać właściciela i termin odpowiedzi.

01
Zbierz dane
Dokumentacja i obmiar
STRONY 03-04

02
Podziel zakres
Odpowiedzialność i logistyka
STRONY 05-07

03
Sprawdź obiekt
Karty techniczne do rozmowy
STRONY 08-13

04
Zamknij ustalenia
Odbiór i zapytanie
STRONY 14-15

Trzy wyniki dobrze przygotowanej rozmowy

Uzgodniony zakres montażu. Lista warunków wejścia na budowę. Jedna osoba po każdej stronie, która zatwierdza zmiany i odbiera wykonane roboty.

Dla kogo?

Generalny wykonawca, inwestor przemysłowy i kierownik projektu zamawiający montaż.

Jak czytać rysunki?

Schematy pomagają rozmawiać o zakresach. Rozwiązania wykonawcze określa dokumentacja inwestycji.



01 / DANE WEJŚCIOWE

Jeden pakiet. Jedna aktualna rewizja.

Połącz rysunki z zestawieniem ilości i harmonogramem. Przekazanie plików bez oznaczenia aktualności pozostawia pole do różnych interpretacji.

A

Opis inwestycji

Miasto, kraj, przeznaczenie, nowe roboty lub modernizacja. Wskaż strefy, terminy ich udostępnienia i osobę podejmującą decyzje.

B

Rysunki do wyceny

Rzuty, elewacje, przekroje, detale połączeń i otworów. W każdym pliku: numer, data, rewizja oraz status zatwierdzenia.

C

Zestawienie systemu

Producent i oznaczenie płyt, rdzeń, grubość, powłoki, kierunek ułożenia oraz wymagania dla przegród. Parametry mają wynikać z projektu.

D

Lista elementów dodatkowych

Obróbki w metrach bieżących lub sztukach, docinki, przejścia, demontaże, prace etapowe i warunki pracy w działającym zakładzie.

Przykład uporządkowania plików

01_Opis / 02_Rysunki_aktualne / 03_Zestawienia / 04_Harmonogram / 05_Zdjęcia. Dołącz spis rewizji i listę pytań. Rysunki zastąpione oznacz jako archiwalne.

DO UZGODNIENIA: Kto potwierdza, że przekazany komplet stanowi podstawę oferty?



02 / OBMIAR

Nie myl powierzchni z kompletnym zakresem.

02

Rozdziel m² płyt, metry obróbek oraz liczbę otworów. Powierzchnia netto nie opisuje czasu potrzebnego na wykonanie wszystkich połączeń.

E-01 / PRZYKŁAD OBMIARU / WYMIARY WYŁĄCZNIE ILUSTRACYJNE	
Powierzchnia brutto ściany	**20 × 6 = 120 m²**
Dwa otwory	**2 × 4 × 4 = 32 m²**
Powierzchnia geometryczna netto	**120 - 32 = 88 m²**

88 m² nie jest automatycznie obmiarem rozliczeniowym

Sposób odliczania otworów musi wynikać z umowy. Osobno zapisz docinki, ościeża i obróbki. W tym przykładzie dwa otwory mają łącznie 24 mb ościeży bocznych i górnych, bez progów. To przykład geometrii, nie normatyw wyceny.

Dach licz po rzeczywistej powierzchni połaci. Materiał do zamówienia, zapas i odpady ujmij oddzielnie od obmiaru montażu. Wycena powinna wskazywać, z którego zestawienia korzysta.



03 / ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Przy każdym zadaniu wpisz konkretną stronę.

03

Użyj matrycy przed podpisaniem zakresu. „Zapewnia budowa” jest zbyt ogólne: potrzebna jest firma, osoba kontaktowa i data gotowości.

ZAKRES I WARUNEK GOTOWOŚCI	STRONA / TERMIN
Projekt i detale Aktualna rewizja, rozwiązane kolizje.	
Materiał i akcesoria Dostawa kompletu, deklaracje, identyfikacja.	
Rozładunek i składowanie Sprzęt, operator, termin, teren.	
Technika dostępowa Dobór, dostępność, obsługa i przeglądy.	
Konstrukcja / podłoże Kontrola i przekazanie gotowego frontu.	
Montaż obudowy Ściany, dach, połączenia i obróbki.	
Inne branże Przejścia, drzwi, instalacje i podparcia.	
Odbiór i obmiar Osoba uprawniona, dokumenty, termin.	

Model współpracy Panel Montage

Specjalizujemy się w montażu płyt warstwowych, okładzin i związanych z nimi obróbek oraz obudów chłodni i mroźni. Materiał i technika dostępowa standardowo leżą po stronie zamawiającego. Zmiany wymagają osobnego uzgodnienia.



04 / LOGISTYKA

Zaplanuj drogę materiału. Nie tylko datę dostawy.

Dostępność płyt, akcesoriów i sprzętu powinna odpowiadać kolejności stref. Oznacz na planie, co będzie potrzebne na każdej zmianie.

ROZŁADUNEK
Dojazd i okno dostawy

→

PAKIETY A
Identyfikacja elementów

→

FRONT A
Dostęp ekipy i sprzętu

- [ ] **Dostawy podzielono na strefy.**
  Pakiety mają czytelne oznaczenia zgodne z dokumentacją. Uzgodnij reakcję na brak lub uszkodzenie elementu.
- [ ] **Rozładunek i składowanie mają właściciela.**
  Potwierdź drogę, miejsce manewrowe i osobę odbierającą. Instrukcje dostawy określają sposób obchodzenia się z płytami.
- [ ] **Plan uwzględnia innych wykonawców.**
  Kto ma pierwszeństwo w strefie? Kiedy udostępnia podłoże? Gdzie można odłożyć opakowania i usunąć odpady?

Praktyczny zapis na odprawę

Strefa A / materiał kompletny: TAK lub NIE / dostęp od: … / sprzęt: … / właściciel: … / braki do zamknięcia: … . Powtórz dla każdej strefy, zanim potwierdzisz mobilizację.



05 / PRZEKAZANIE FRONTU

Gotowość do montażu musi być potwierdzona.

05

Przed przyjazdem ekipy przejdź listę z kierownikiem budowy. Odpowiedź „w trakcie” wymaga terminu oraz ustalenia wpływu na start robót.

- [ ] **Aktualny projekt i rozstrzygnięte detale.**
  Dostępny jest zatwierdzony komplet, a lista pytań blokujących została zamknięta.
- [ ] **Przygotowana konstrukcja i podłoże.**
  Zgodność geometrii, podpór i otworów potwierdzono względem dokumentacji. Rozbieżności są zapisane.
- [ ] **Materiały i akcesoria dla pierwszej strefy.**
  Sprawdzono ich identyfikację, ilość i stan. Braki mają właściciela oraz termin dostawy.
- [ ] **Dostęp, sprzęt i organizacja pracy.**
  Uzgodniono stanowiska, strefy robót, zasilanie, urządzenia do zadania i kolizje między ekipami.
- [ ] **Warunki wejścia i prowadzenia robót.**
  Wymagania budowy, instruktaż, dokumenty personelu oraz zasady bezpieczeństwa są znane przed mobilizacją.
- [ ] **Odbiory i ścieżka decyzji.**
  Wiadomo, kto odbiera odcinek, akceptuje zmiany i może potwierdzić wykonane prace.

Decyzja po przeglądzie

GOTOWE / GOTOWE WARUNKOWO / BRAK GOTOWOŚCI. Do warunków dopisz właściciela, termin i wpływ na harmonogram. Dobór sprzętu i dopuszczenie pracy wymagają oceny dla konkretnego zadania.



06 / KARTA ZAKRESU: ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I DACHY

Obudowa hali. Każdy styk ma znaczenie.

Na jednej liście połącz elewacje, dach z płyt warstwowych, otwory i obróbki. Pozwoli to sprawdzić, gdzie kończy się zakres jednej branży, a zaczyna drugiej.

01 Ściany → **02** Dach → **03** Obróbki

Ściany zewnętrzne

Uzgodnij układ i orientację płyt, otwory, podpory oraz styk z cokołem. Zestawienie obróbek powinno obejmować narożniki, ościeża i zakończenia.

Dach z płyt warstwowych

Prześlij rzut połaci i przekroje, układ podpór, odwodnienie, świetliki i przejścia. Potwierdź rozwiązanie kalenicy, okapu i połączeń z elewacją.

Pytanie przed wyceną

Czy zakres dachu rzeczywiście dotyczy płyt warstwowych? Inne układy pokrycia, hydroizolacja i konstrukcja stalowa wymagają odrębnych uzgodnień. Nie wynikają z samej nazwy „obudowa hali".



07 / KARTA ZAKRESU: ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Wydziel pomieszczenie. Skoordynuj jego otwory.

07

Płyta warstwowa jest kompletnym elementem zespolonym. Przed montażem trzeba uzgodnić podpory, otwory, połączenia z podłogą i stropem oraz wymagania dla pomieszczenia.

Funkcja przegrody

Jakie pomieszczenia rozdziela? Czy występuje różnica temperatur, wilgotności albo wymaganie higieniczne? Wskaż wymagania z projektu.

Otwory i elementy wbudowane

Zestaw drzwi, przeszklenia i przepusty z obrysem oraz branżą odpowiedzialną. Montaż specjalistycznej stolarki wymaga osobnego potwierdzenia.

Połączenia z obiektem

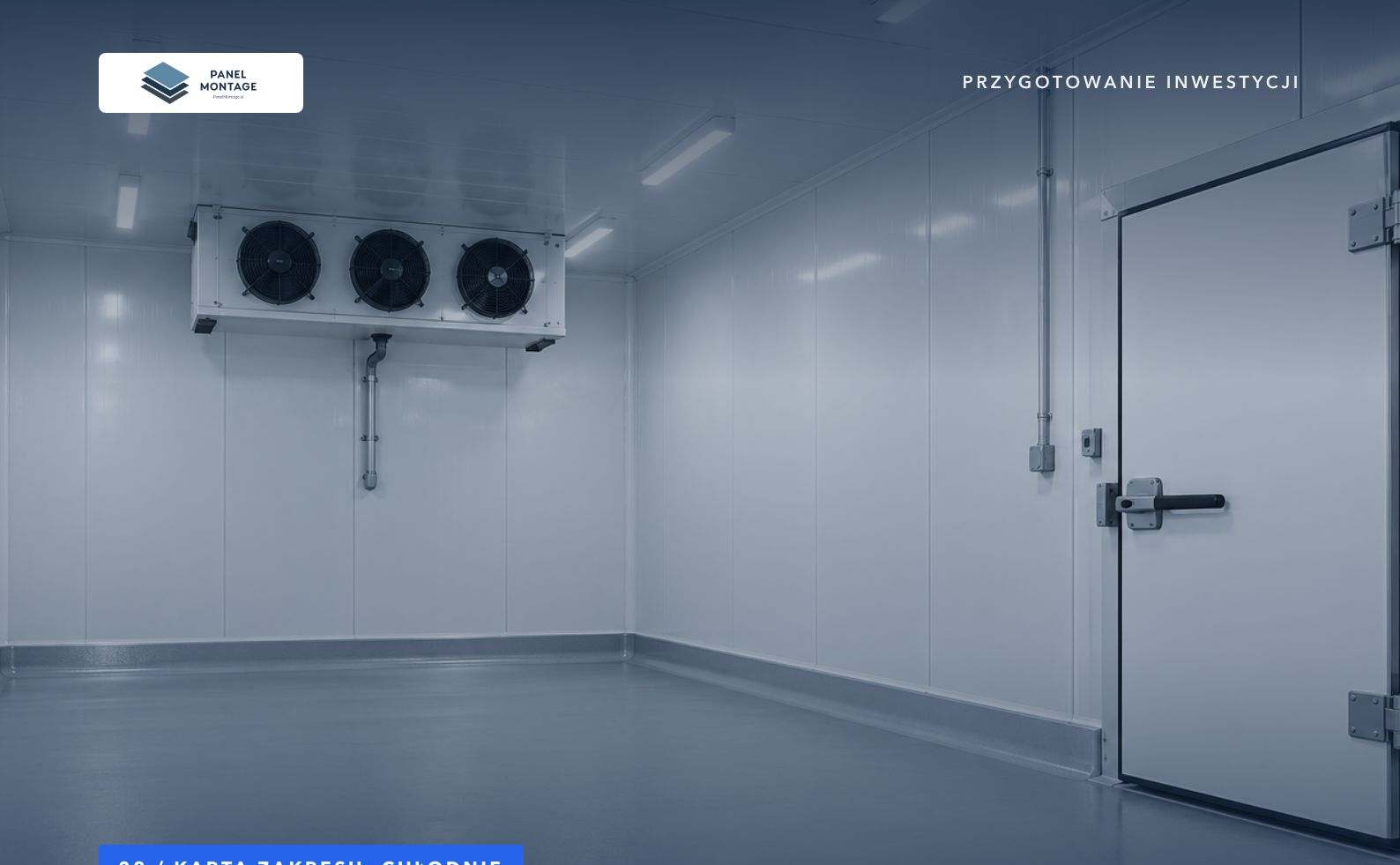
Uzgodnij górną i dolną krawędź ściany oraz styk z istniejącą obudową. Sposób podparcia i mocowania określa rozwiązanie projektowe.

Kolejność prac

Potwierdź gotowość posadzki, dostęp dla urządzeń oraz termin przejść instalacyjnych. Zapisz, kto zamyka i odbiera każdy przepust.

Do oferty

Rzut pomieszczeń + przekrój + zestawienie otworów + detale połączeń.



08 / KARTA ZAKRESU: CHŁODNIE

Komora działa jako całość. Obudowa ma swój zakres.

08

Przekaż warunki przechowywania i dokumentację systemu. Ściany oraz sufit muszą zostać skoordynowane z drzwiami, posadzką i instalacją chłodniczą.

01 / Warunki użytkowania

Temperatura, wilgotność, rodzaj produktu i sposób czyszczenia to dane do doboru przegród oraz powłok. Podaje je inwestor lub projektant technologii.

02 / Ciągłość obudowy

Zaznacz połączenia ścian, sufitu i podłogi oraz przejścia. Rozwiązania uszczelnień i podparcia powinny mieć odniesienie do wybranego systemu.

03 / Drzwi i transport

Podaj światło otworu, sposób otwierania i intensywność obsługi. Sprawdź kolizje z ruchem palet, osłonami i wyposażeniem.

04 / Instalacje

Skoordynuj chłodnicę, odpływy i przewody. Podparcie urządzeń oraz dostęp serwisowy wymagają odrębnego określenia w projekcie.

Zakres do ustalenia

Montaż obudowy panelowej oddziel od instalacji chłodu, posadzki, automatyki i uruchomienia. Odbiór obudowy nie jest odbiorem sprawności kompletnej chłodni.



09 / KARTA ZAKRESU: MROŹNIE

Sprawdź strefy, w których spotykają się branże.

W mroźni szczególnej koordynacji wymagają połączenia obudowy z podłożem, drzwiami i systemem wyrównywania ciśnienia. Rozwiązania dobiera się do warunków pracy.

01 / Przegrody i połączenia

Zatwierdź układ izolacji oraz rozwiązanie szczelności po stronie ciepłej. Wskaż, jak kontrolować styki przed ich zakryciem.

02 / Wyrównanie ciśnienia

Ustal wymagane rozwiązanie, lokalizację i odpowiedzialność za dobór oraz wykonanie. Przepust koordynuj z podziałem paneli.

03 / Posadzka i podłoże

Projekt powinien rozstrzygać ochronę podłoża przed przemarzaniem. Koordynuj tę branżę ze stykiem obudowy i warstwami podłogi.

04 / Drzwi i rozruch

Potwierdź system drzwiowy, ewentualne ogrzewanie ościeży oraz odbiór instalacji. Warunki schładzania uzgodnij z projektantem i wykonawcą chłodu.

Co dołączyć do zapytania

Przekrój przez ścianę i podłogę, detal drzwi, plan przepustów oraz podział odpowiedzialności. Parametry izolacji, ogrzewania i urządzeń określa dokumentacja projektu.



10 / KARTA ZAKRESU: CLEANROOMY

Zacznij od procesu. Dopiero potem od podziału płyt.

10

Pomieszczenie czyste potrzebuje skoordynowanej obudowy, instalacji i zasad użytkowania. Klasę oraz kryteria odbioru określa się dla konkretnego procesu.

Powierzchnie i połączenia

Wskaż wymagania czyszczenia, powłoki i wykończenia styków. Uzgodnij płaskie połączenia i elementy systemu odpowiednie dla procesu.

Sufit i instalacje

Zestaw filtry, oprawy, przepusty i dostęp serwisowy. Każdy element powinien mieć uzgodnioną ramę, podparcie i odpowiedzialną branżę.

Przepływ ludzi i materiałów

Zatwierdź funkcję wejść i drzwi. Zależności między pomieszczeniami, automatyką i wentylacją muszą wynikać z projektu technologicznego.

Odbiór obudowy i walidacja

Oddziel sprawdzenie montażu od pomiarów całej strefy. Ustal, kto wykonuje badania, według jakiej procedury i na jakim etapie.

Warunek rzetelnej oferty

Prześlij wymagania technologiczne, rzut, przekrój i specyfikację systemu. Montaż paneli sam w sobie nie potwierdza klasy czystości ani zgodności całego procesu.



11 / KARTA ZAKRESU: DATA CENTER

Obudowa strefy IT. Czytelna granica odpowiedzialności.

11

Przy infrastrukturze IT montaż przegród jest jednym z zakresów. Trzeba połączyć go z projektem instalacji, wymaganiami ochrony i organizacją dostępu do urządzeń.

Wymagania dla przegród

Projekt określa funkcję wydzielenia, wymagania ogniowe, dostępowe i środowiskowe. Uzgodnij typ systemu oraz jego połączenia.

Przepusty i otwory

Stwórz rejestr przejść kablowych, kanałów i drzwi. Dla każdego zapisz lokalizację, gabaryt, etap wykonania i sposób zamknięcia.

Kolizje i dostęp serwisowy

Sprawdź trasy transportu sprzętu, miejsca instalacji i dostęp do zamknięć. Uzgodnij kolejność montażu z dostawcami infrastruktury.

Odbiór zakresów

Wyznacz osobne odbiory obudowy, przejść oraz instalacji. Dokumentuj styki, które po zamknięciu przestrzeni będą niedostępne.

Co obejmuje rozmowa z Panel Montage

Uzgadniamy montaż obudowy panelowej i połączenia objęte zleceniem. Zasilanie, chłodzenie, infrastruktura IT, ochrona pożarowa i ich uruchomienie pozostają odrębnymi zakresami.



12 / KONTROLA, ZMIANY I ODBIÓR

Odbieraj odcinki. Zamykaj ustalenia na bieżąco.

12

Ustal punkty kontroli przed rozpoczęciem robót. Szczególnie ważne są połączenia, które zostaną zakryte przez kolejne elementy lub inne branże.

Przed montażem

Identyfikacja materiału, zgodność frontu z dokumentacją, aktualna rewizja oraz zakres pierwszego odcinka do oceny.

W trakcie prac

Kontrole przewidziane dla systemu, dokumentacja robót zakrywanych i zgłoszenie rozbieżności przed kontynuacją.

Po zakończeniu odcinka

Wspólny przegląd, lista uwag i potwierdzenie zakresu. Przypisz każdą uwagę do miejsca, osoby i terminu.

Przy odbiorze końcowym

Obmiar według uzgodnionej metody, protokół, dokumentacja zmian oraz dowody zamknięcia uwag.

Rejestr zmiany: jeden zapis, pełny kontekst

Lokalizacja	Strefa / oś / numer rysunku i rewizja
Opis i przyczyna	Co różni się od uzgodnionego zakresu?
Skutek	Wpływ na ilość, koszt, termin i inne branże
Akceptacja	Osoba, data i potwierdzenie przed realizacją

Przydatny zestaw zdjęć do odbioru

Widok ogólny strefy, detal z oznaczeniem miejsca oraz zdjęcie zamkniętej uwagi. Zachowaj datę i odniesienie do rysunku. Oddziel uwagi montażowe od uszkodzeń materiału i ingerencji innych branż.



13 / KARTA DO WYKORZYSTANIA

Wyślij projekt. Zapytaj o dostępność ekipy.

> Wypełnij pola i dołącz dokumentację. Uzgodnimy zakres, warunki organizacyjne i dane potrzebne do przygotowania wyceny.

Miasto i kraj / rodzaj obiektu

Zakres: ściany / dach / wnętrza / komory / inne

Powierzchnie, obróbki, otwory / przyjęta metoda obmiaru

Producent i system / numer aktualnej rewizji

Termin / kolejność stref / gotowość konstrukcji

Materiał, rozładunek i technika dostępowa po stronie

Osoba decyzyjna / telefon / e-mail

Dołącz: ☐ rysunki ☐ ilości ☐ harmonogram ☐ zdjęcia

INWESTYCJE W POLSCE

Mateusz Abramowicz
Kierownik inwestycji w Polsce
+48 503 663 577
mateusz@panelmontage.eu

INWESTYCJE ZAGRANICZNE

Maciej Stępień
Kierownik inwestycji zagranicznych
+48 722 306 870
maciej@panelmontage.pl

ZARZĄD I WSPÓŁPRACA

Paweł Reutt
Prokurent, rozwój biznesu
+48 513 002 413
pawel@panelmontage.pl



O OPRACOWANIU

Dobre przygotowanie zaczyna się od dobrych pytań.

> Poradnik porządkuje rozmowę między zamawiającym a wykonawcą montażu. Dobór rozwiązań i kryteria techniczne pozostają w dokumentacji konkretnej inwestycji.

Zakres materiału

Opracowanie organizacyjne Panel Montage. Fotografie mają charakter poglądowy: nie stanowią projektu wykonawczego, rysunku zatwierdzonego przez projektanta ani detalu producenta. Przykład obmiaru służy wyjaśnieniu sposobu liczenia.

Jak korzystać ze źródeł

Przed realizacją sprawdź instrukcję dla dokładnego produktu, rynku i wersji systemu. Publikacja poradnika nie oznacza partnerstwa, certyfikacji ani autoryzacji Panel Montage przez wymienionych producentów.

Materiały producentów do dalszej weryfikacji

01 **Kingspan / Installation guide: Walls & ceiling**
Organizacja, kompletne płyty i rozróżnienie warunków zastosowania. Otwórz źródło

02 **Kingspan / UltraTech Precision: Cleanroom Systems**
Obudowa i koordynacja elementów pomieszczeń czystych. Otwórz źródło

03 **Danfoss / Cold storage room: part 2**
Elementy funkcjonalne komór i zagadnienia do koordynacji. Otwórz źródło

Wydanie 10.2026 / aktualizacja 24.10.2026

Przygotowanie do montażu ścian i dachów z płyt warstwowych, ścian wewnętrznych, chłodni, mroźni oraz obudów specjalistycznych po analizie projektu. Panel Montage Sp. z o.o. / kontakt@panelmontage.pl