



# Strefy czyste / Clean Room

## Strefy o podwyższonej czystości



### Dział budowy i zaopatrzenia Clean Room stanowi niezależne przedsięwzięcie firmy RENEX.

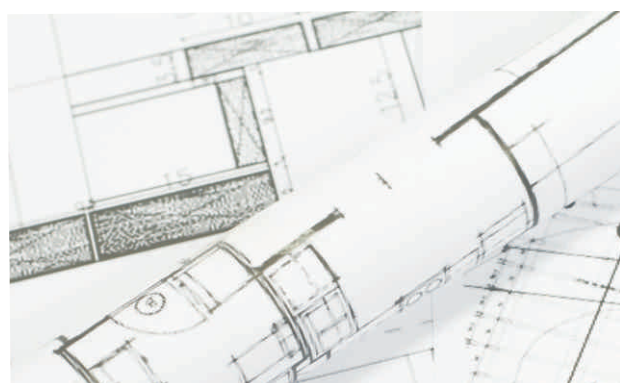
Zapewniamy Państwu dostęp do nowoczesnej, bardzo korzystnej cenowo technologii oraz inżynierów z wieloletnim stażem i doświadczeniem w zakresie projektowania i budowy stref czystych.

### Nasza oferta jest kompleksowa i obejmuje:

- Przygotowanie projektu strefy czystej z wizualizacjami i schematami przepływów powietrza,
- Dostawy produktów (także produkowanych na indywidualne zamówienie) tj. śluzy powietrzne, panele, filtry, wentylacja, stanowiska pracy o podwyższonej czystości, meble, oświetlenie, odzież, itp.,
- Przygotowanie procedury „utrzymania”, „przeostaju” i „konserwacji” stref czystych,
- Profesjonalne szkolenia – kluczowy czynnik zapewniający efektywne funkcjonowanie strefy (szkolenia mogą kończyć się uzyskaniem międzynarodowych certyfikatów),
- Terminowe uzupełnianie wszelkich elementów eksploatacyjnych tj. filtry, maty, odzież (włącznie z usługą cotygodniowego prania), itp.,
- Opiekę nad strefą czystą i jej modyfikacje w miarę potrzeb.

Ogromną zaletą są także bardzo korzystne ceny.

## Projektowanie



Dobrze zaprojektowany Clean room to pewność inwestycji i wieloletnia stabilna praca, nie obciążona zbędnymi kosztami.

Nad każdym naszym projektem pracuje kilku inżynierów. Nawet drobne szczegóły zostają zaprojektowane z rozmysłem i wielokrotnie sprawdzane. Konsultacje prowadzimy w Państwa siedzibach, bezpłatnie oceniając wstępne założenia i możliwości ich realizacji.

Wadliwie przygotowany projekt może obarczyć wykonanie wadami niekiedy niemożliwymi do usunięcia. Są to zagrożenia tak istotne w funkcjonowaniu stref czystych jak wysokie, nieuzasadnione koszty (częsty serwis, wymiana filtrów HEPA, zbędne filtrowentylatory, wysokie koszty energii elektrycznej, niewydolna wentylacja, itp.), utrata zamierzonej klasy czystości, choroby pracownicze, itp.

## Wykonawstwo



Tworzymy strefy czyste typu Clean room (pomieszczenia lub hale produkcyjne) jak i Clean box (wydzielone w pomieszczeniach mobilne strefy czyste).

Dla obu rozwiązań jesteśmy w stanie zrealizować całość prac od projektu poprzez wykonanie i dalsze utrzymanie strefy.

Ekipy wykonawcze posiadają szerokie doświadczenie wynikające z odbytych szkoleń oraz realizacji poprzednich projektów. Gwarantujemy staranność prac i pewność wykonania oraz stały kontakt z klientem także po zakończeniu prac.

Zapewniamy jakość obsługi i wykonania, jakiej można oczekiwać od wiarygodnej firmy z niemal dwudziestoletnim doświadczeniem

## Clean room



**Pomieszczenia czyste wykonywane są z materiałów niepylnych, tak więc na ścianach i sufitach montowane są specjalne panele, wmontowywane zostają filtrowentylatory, instalowane są śluzy podawcze i osobowe, również podłogi muszą być wykonane w technologii „clean room”.**

Kluczowymi składowymi, decydującymi o stworzeniu wydajnej strefy czystej są: przemyślany projekt, odpowiedniej jakości elementy konstrukcyjne oraz doświadczenie ekipy montażowej.

Ekipy nie znające specyfiki tworzenia stref czystych, łatwo doprowadzają do szeregu uchybień, które spowodują pracę w zamkniętej strefie zbyt trudną dla pracowników (np. zbyt wysoka temperatura, duża różnica ciśnień, itp.), poziom czystości będzie nie możliwy do utrzymania a koszty eksploatacyjne nieuzasadnione i nieustannie rosnące.

## Clean box



**Clean box - to wydzielona strefa czysta o mniej złożonej konstrukcji niż Clean room.**

Strefa tworzona jest w oparciu o mobilną konstrukcję instalowaną wewnątrz standardowego pomieszczenia, hali produkcyjnej lub niekiedy (dla miejscowego podwyższenia klasy czystości) w pomieszczeniu Clean room.

Rozwiązanie to jest korzystnym wyborem w wielu rodzajach przemysłu, szczególnie polecane dla projektów ograniczonych czasowo. Po zakończeniu projektu Clean box można łatwo składować lub przenieść do innego obiektu.

## Wypożyczenie

Wszelkie przedmioty znajdujące się w strefie czystej muszą być zaprojektowane w specjalny sposób i zaaprobowane do pracy w konkretnym pomieszczeniu i w odpowiedni sposób użytkowane. Jest to istotne, ponieważ każdy przedmiot może pylić i generować zanieczyszczenia, ważne jest nawet miejsce ich umieszczenia wewnątrz pomieszczenia. Meble krzesła, kombinezony i obuwie a nawet sprzęty biurowe muszą zostać zaaprobowane do pracy w „Clean room” i w odpowiedni sposób użytkowane. Wrogami czystości są nawet przedmioty tak „niewinne” jak papier, telefony, klawiatury komputerowe – wszystkie one występują w wersjach dopuszczalnych do stosowania w strefie czystej.

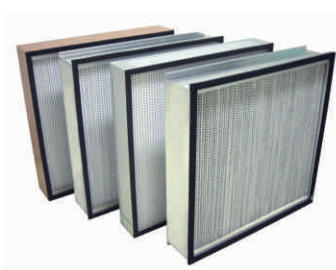
**WIĘCEJ INFORMACJI: [WWW.CLEANROOM.COM.PL](http://WWW.CLEANROOM.COM.PL) [OFFICE@CLEANROOM.COM.PL](mailto:OFFICE@CLEANROOM.COM.PL)**

## Komory laminarne/dygestoria



Stanowiska z nawiewem laminarnym zabezpieczają pracę w strefie czystej na obszarze blatu roboczego.

## Elementy eksploatacyjne



Filtry, mopy, środki czystości, papier, notatniki, zegary i inne przedmioty zgodnie z wymogami danego procesu.

## Meble



Szafy i szafki z nawiewem, stoły, ławki, krzesła i inne.

## Odzież



Kombinezony, fartuchy, czepki, maseczki, rękawiczki, obuwie.

## Buty do stref czystych z twardym podnoskiem.



- Możliwość odpięcia nogawki i wykorzystania poza strefą czystą jaką typowy but antystatyczny
- Pranie do 50 razy bez utraty właściwości
- Przygotowane do autoklawowania
- Dostępne także różne wersje nakładek na obuwie

## Mata dekontaminacyjna (Sticky Mat)



- Ochrona przed wprowadzaniem zanieczyszczeń do stref czystych i o podwyższonej czystości
- Zbiera zanieczyszczenia z obuwia i kół wózków transportowych
- 30 warstw folii polietylenowej pokrytej klejem adhezyjnym
- Przylepna na całej powierzchni - spodnia warstwa maty zapewnia równe i stabilne przyleganie do podłoża
- Nie wymaga stosowania ramek podłogowych
- Odporna na plastyfikatory, oleje oraz promieniowanie UV