Checklista – Na co zwrócić uwagę przy budowie komory mroźniczej?

Komora mroźnicza to inwestycja wymagająca precyzyjnego projektu: od fundamentu, przez izolację, aż po dobór agregatu. Jej niezawodność i energooszczędność zależą od szczegółów, które często są pomijane na etapie ofertowania.

Lokalizacja i podbudowa

☐ Czy podłoga jest odpowiednio izolowana i wyposażona w ogrzewanie przeciwmrozowe (zapobiega zamarzaniu i pękaniu fundamentu)?
☐ Czy zaplanowano odpływy i spadki, aby uniknąć gromadzenia się wody podczas odszraniania?
☐ Czy komora jest zlokalizowana w miejscu chronionym przed bezpośrednim nasłonecznieniem i wilgocią?

Izolacja termiczna

☐ Czy panele ścienne i dachowe mają odpowiednią grubość (120–160 mm, najlepiej PIR/PUR)?
☐ Czy wszystkie połączenia paneli są szczelne i mają zamki eliminujące mostki termiczne?
☐ Czy drzwi posiadają podgrzewane ościeżnice i progi oraz system łatwego otwierania od wewnątrz?
☐ Czy przewidziano kurtyny paskowe lub śluzy ograniczające utratę zimna podczas otwierania drzwi?

System chłodzenia

☐ Czy agregat mroźniczy został dobrany do kubatury i wymaganej temperatury (moc + zapas 15–20%)?
☐ Czy instalacja pracuje na nowoczesnym czynniku chłodniczym (R452A, R449A, CO_2) zgodnym z przepisami F-gaz?
☐ Czy przewidziano system automatycznego odszraniania (grzałki, gorące pary)?
☐ Czy jednostka chłodnicza ma zabezpieczenie przed warunkami atmosferycznymi

(wiata, osłona, wentylacja)?

Bezpieczeństwo i higiena

☐ Czy komora spełnia wymogi HACCP (łatwość mycia, powierzchnie gładkie i antybakteryjne)?
☐ Czy zainstalowano system alarmowy i sygnalizację otwartych drzwi?
☐ Czy w środku znajduje się awaryjny przycisk otwierania oraz sygnał alarmowy dla pracownika?
☐ Czy zaplanowano oświetlenie LED odporne na niskie temperatury?

Monitoring i sterowanie

☐ Czy system posiada rejestrator temperatury z możliwością archiwizacji (np. dla sanepidu)?
☐ Czy możliwe jest zdalne monitorowanie temperatury (SMS, aplikacja, panel online)?
☐ Czy przewidziano alarmy w razie awarii (zanik prądu, wzrost temperatury, nieszczelność)?
☐ Czy sterownik ma funkcje optymalizacji zużycia energii (np. nocny tryb pracy)?

Serwis i utrzymanie

☐ Czy wykonawca zapewnia pełną dokumentację (schematy, instrukcje, certyfikaty)?
☐ Czy dostęp do agregatu i parowników umożliwia szybki serwis bez rozbiórki konstrukcji?
☐ Czy podpisano umowę serwisową z czasem reakcji maks. 24 h?
☐ Czy w projekcie uwzględniono zapasową jednostkę lub plan awaryjny (szczególnie w dużych magazynach)?

Koszty i oferty

☐ Czy oferta obejmuje pełen zakres – fundament, izolację, panele, drzwi, agregat, sterowanie, uruchomienie?
☐ Czy producent paneli i urządzeń jest renomowany i zapewnia części zamienne?
☐ Czy porównujesz nie tylko cenę, ale też koszty eksploatacji (zużycie prądu, serwis, trwałość)?
☐ Czy okres gwarancji obejmuje zarówno komorę, jak i urządzenia chłodnicze?

Warto pamiętać: najczęstsze błędy przy budowie mroźni to brak ogrzewania podłogi, nieszczelna izolacja i źle dobrany agregat. Skutkiem są awarie i bardzo wysokie rachunki za prąd. Lepiej dopłacić do szczelnej izolacji i systemu monitoringu niż ponosić koszty strat towaru.

Wygenerowano w portalu https://zwiadowca.pl