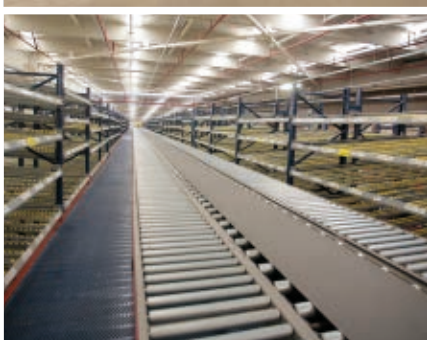
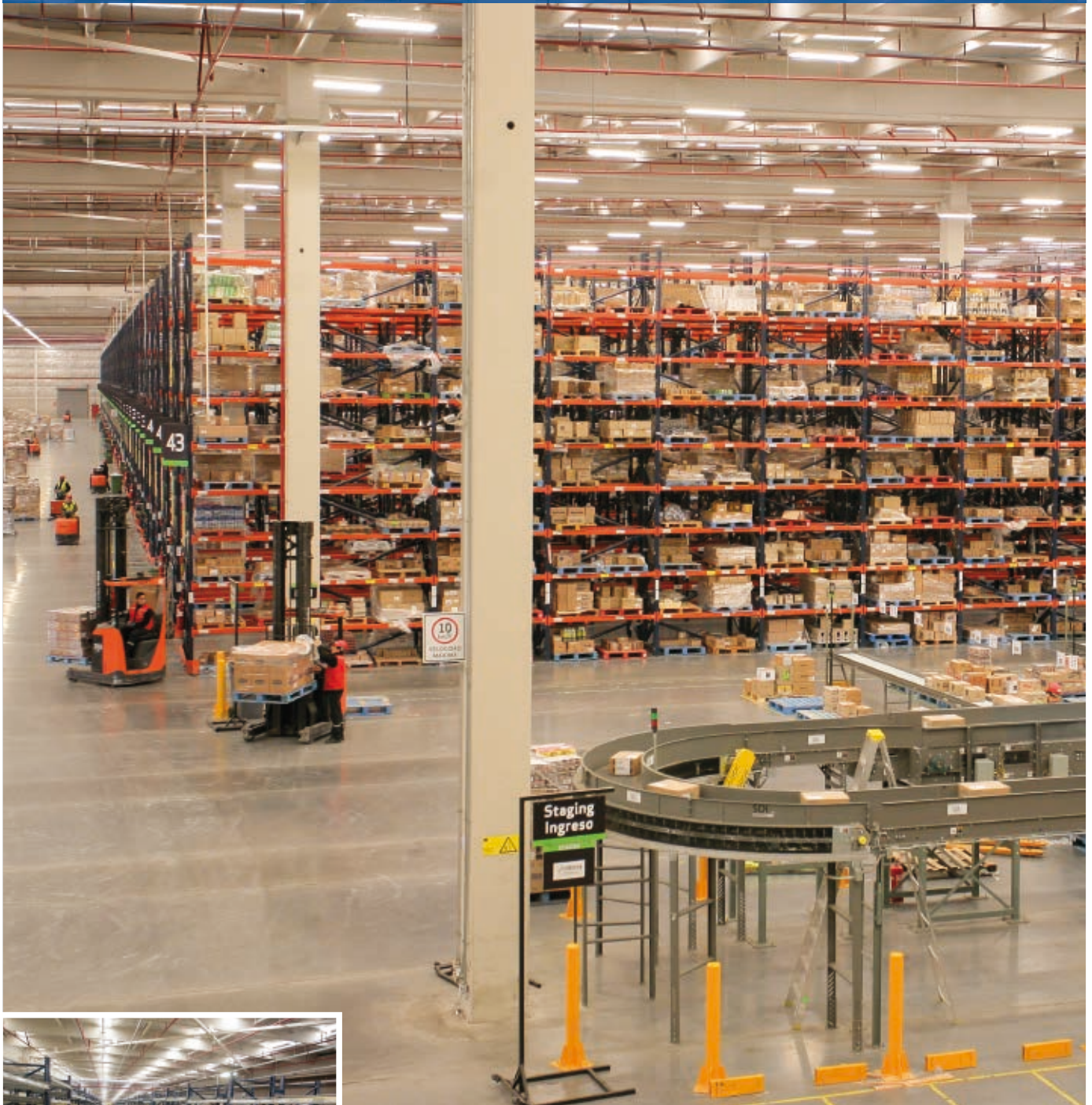


Przypadek praktyczny: SMU

Gigantyczny magazyn produktów spożywczych chilijskiej firmy SMU

Lokalizacja: Chile



Mecalux wybudował dla sieci supermarketów SMU imponujących rozmiarów magazyn mieszczący blisko 47000 palet w Pudahuel – mieście znajdującym się w prowincji Santiago. Centrum logistyczne o powierzchni 70000 m² jest wyposażone w blok regałów przeznaczony do ręcznej kompletacji oraz w rozbudowaną linię przenośników.

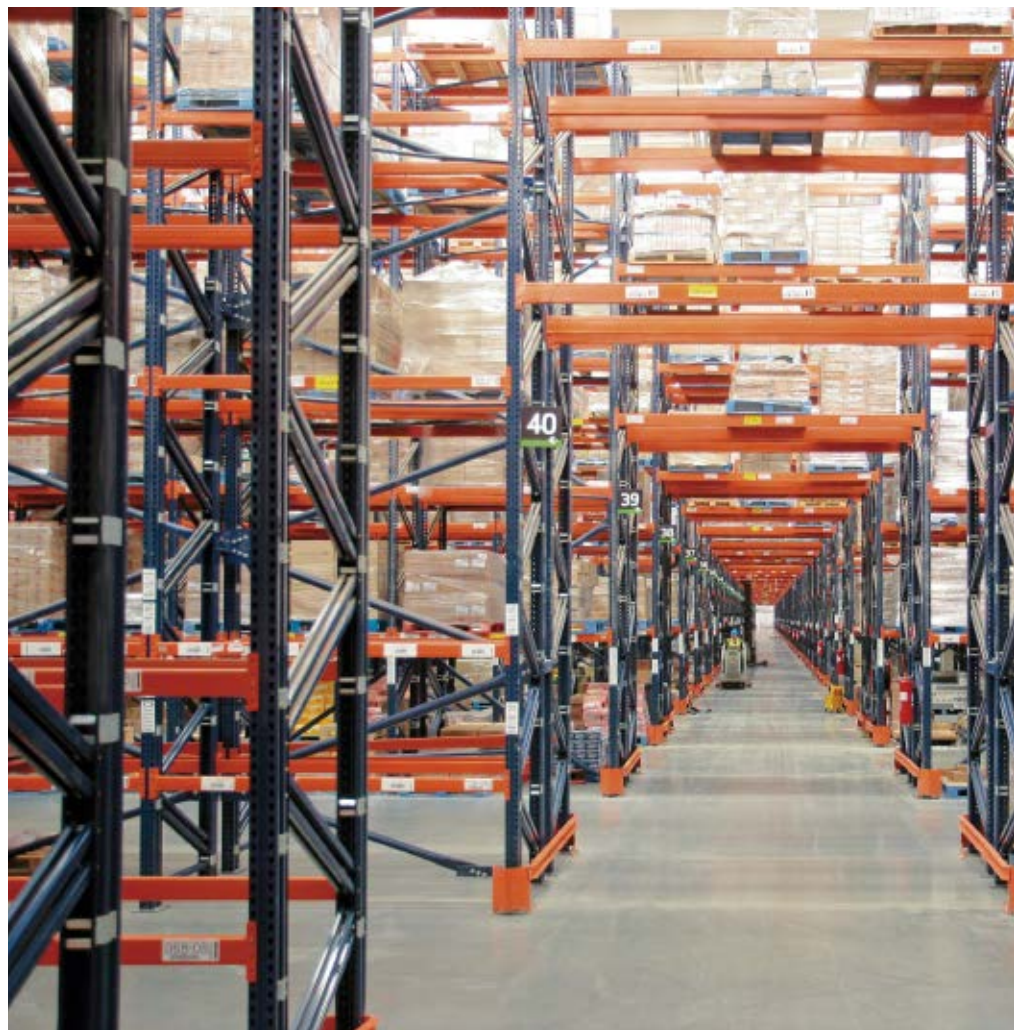


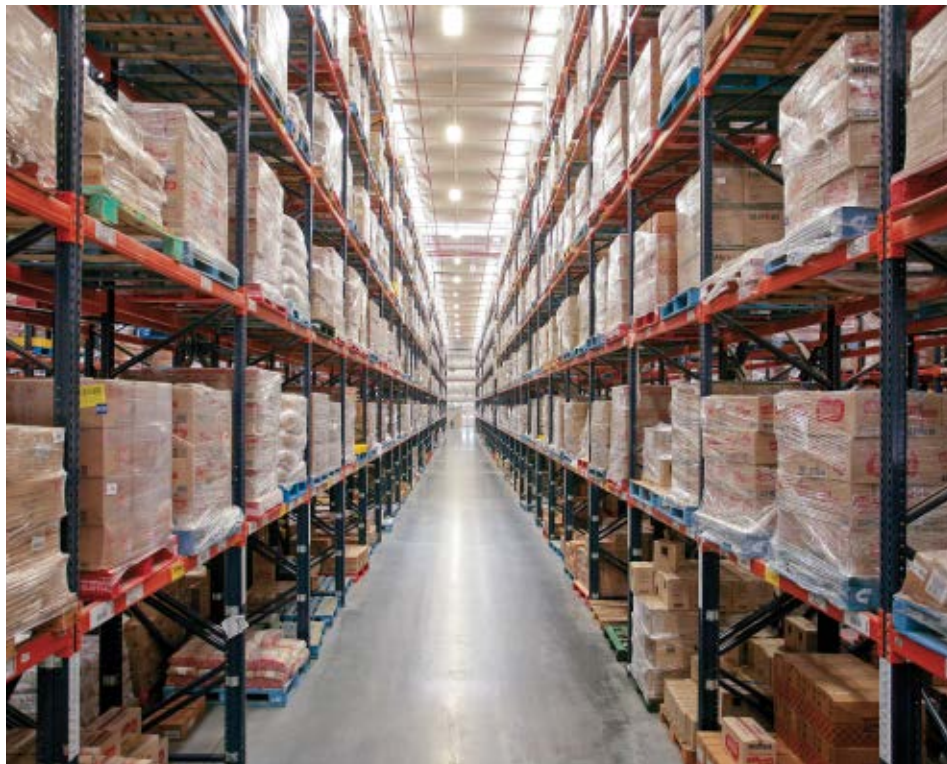
Firma SMU

SMU to firma handlowa, założona w październiku 2007, kontrolowana przez CorpGroup.

Prowadzi działalność pod postacią sieci supermarketów, dyskontów, hurtowni, sklepów typu convenience oraz zakupów z wykorzystaniem internetu (e-grocery). W Chile spółka posiada 508 lokali rozproszonych po całym kraju, od północnego

W centrum logistycznym o powierzchni 70000 m², położonym w chilijskim mieście Padahuel, składowane są produkty firmy Unimarc, ALVI, OK Market oraz M10. Jest to jeden z najnowocześniejszych i wykonujących największą liczbę operacji obiektów tego typu w Ameryce Łacińskiej





miasta Arica po południowe Punta Arenas, co łącznie z działalnością prowadzoną w Peru daje liczbę 565 lokali, zatrudniających ponad 33 500 pracowników.

Na chilijskim rynku supermarketów, firma z 20 milionami transakcji miesięcznie, osiąga 21,5% udziału, utrzymując pozycję lidera pod względem ekonomicznym w trzech ze swoich pięciu form działalności, natomiast w ujęciu geograficznym w siedmiu z piętnastu regionów kraju.

Od momentu powstania, firma skupiała się na rozwoju sieci handlowej, optymalizacji kosztów oraz ulepszaniu procesów. Zaowocowało to trwałym wzrostem potwierdzonym przez uzyskiwane wyniki i stały wzrost dochodów oraz umocnieniem pozycji konkurencyjnej SMU.

Szeroka strefa regałów paletowych

W środkowej części magazynu zamontowany został ogromny blok regałów z 32 korytarzami o pojemności blisko 47 000 palet o wymiarach 1200 x 1000 mm i różnej wysokości. Obciążenie każdej palety może wynieść 1000 kg.

Regały o wysokości około 10 m przystosowane są do składowania 15 000 rodzajów produktów. Zróżnicowanie pozycji asortymentowych wymusiło dostosowanie systemu składowania do charakterystyki każdego produktu. Z tego względu w magazynie SMU znajdują się aż cztery typy bloków regałowych. Dolna część więk-

szości z nich przystosowana jest do wykonywania operacji ręcznej kompletacji, natomiast wyższa służy do samego składowania rezerwy towarów.

Ponadto w celu usprawnienia procesu magazynowania oraz wysyłki produktów, w strefie przystosowanej do magazynowania jednostek asortymentowych o dużej rotacji zastosowano metodę cross-docking. Jest ona powszechnie wykorzystywana w magazynach, w których składowana jest żywność lub inne produkty przeznaczone do bezpośredniej dystrybucji, niezapisywane na stanie magazynowym.

Celem jest jak najkrótsze przetrzymywanie artykułów, dlatego też w przypadku tego typu produktów wejście i wyjście przebiega równocześnie.

W celu ułatwienia poruszania się operatorów, przez środek magazynu został poprowadzony poprzeczny korytarz dzielący blok regałów, wystarczająco szeroki, by mogły minąć się w nim dwa wózki widłowe

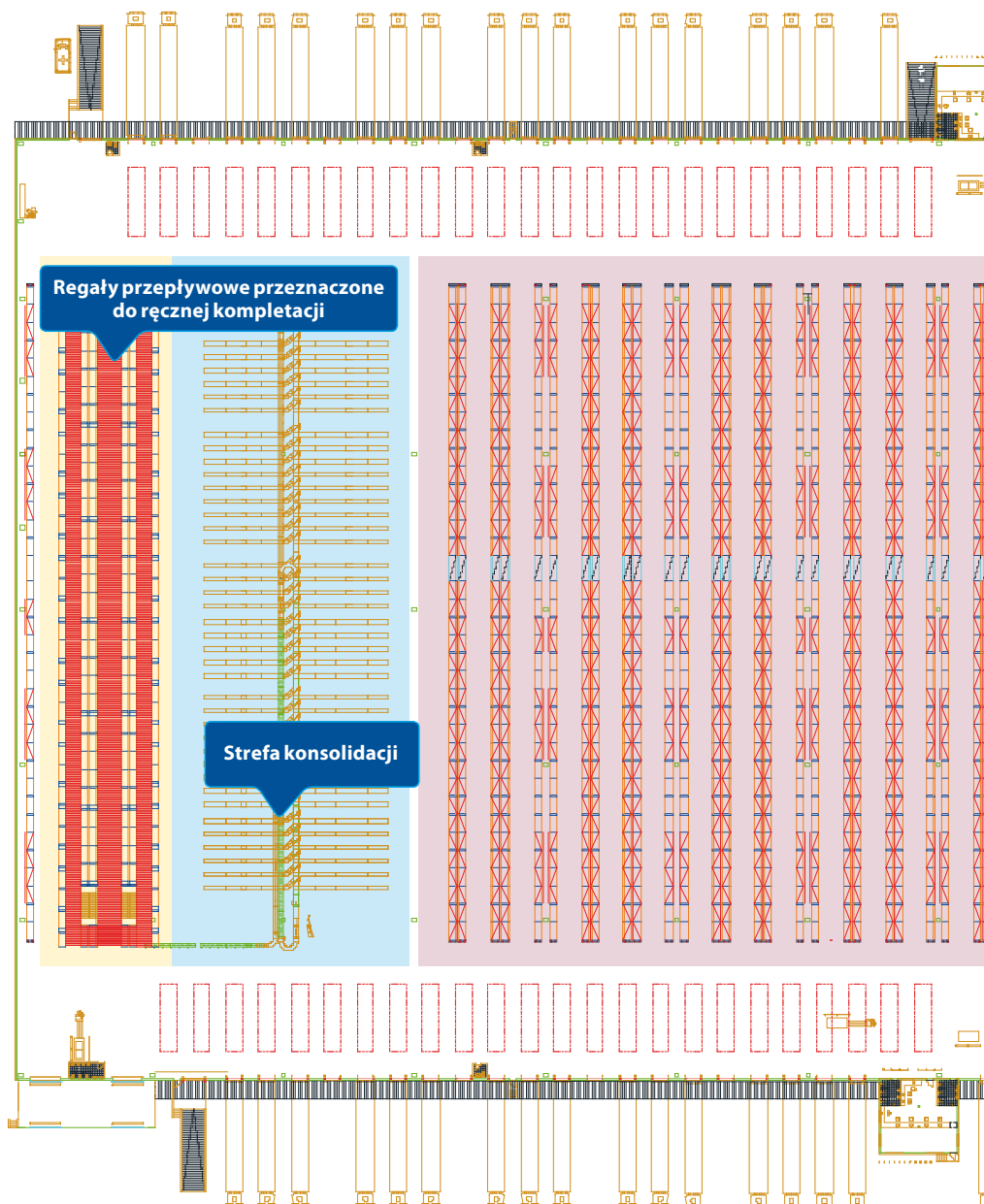
Strefa konsolidacji zamówień

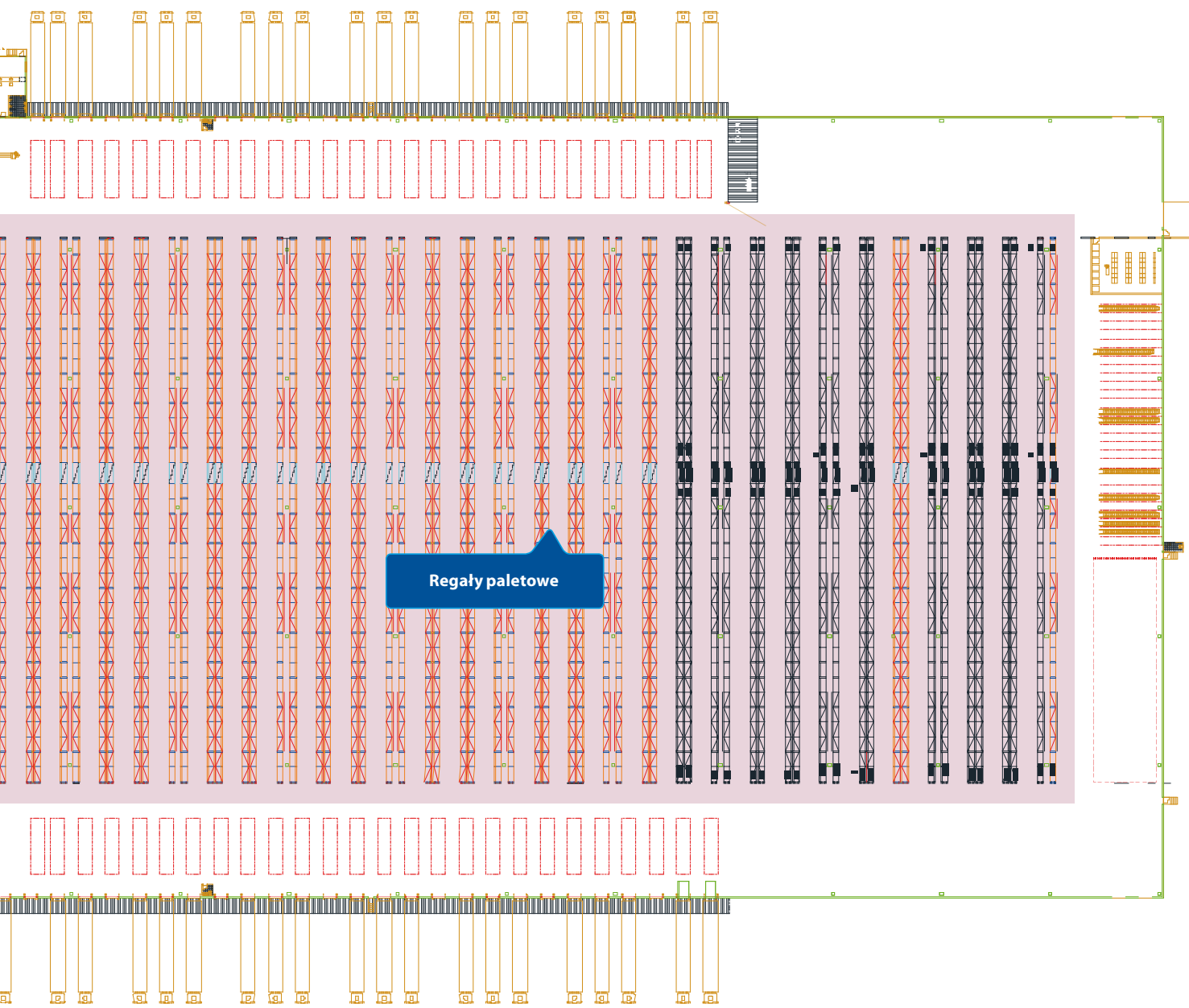
Między regałami paletowymi a regałami przeznaczonymi do ręcznej kompletacji znajduje się strefa klasyfikacji oraz konsolidacji zamówień.

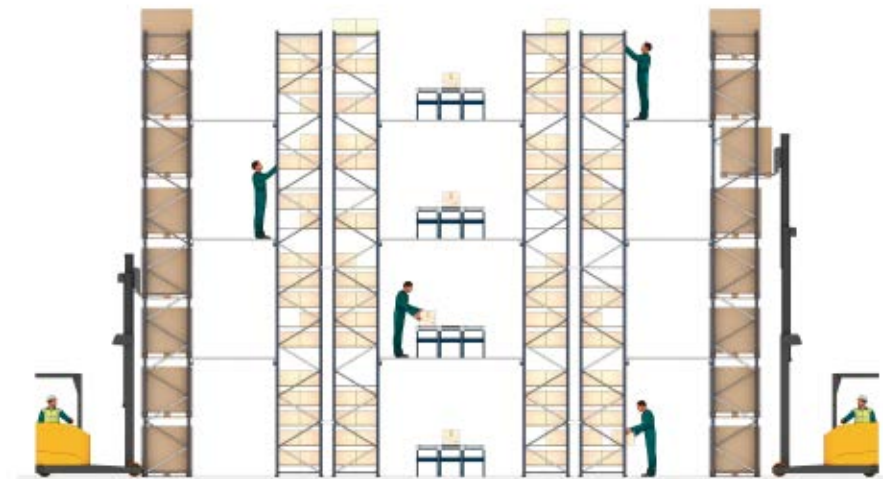
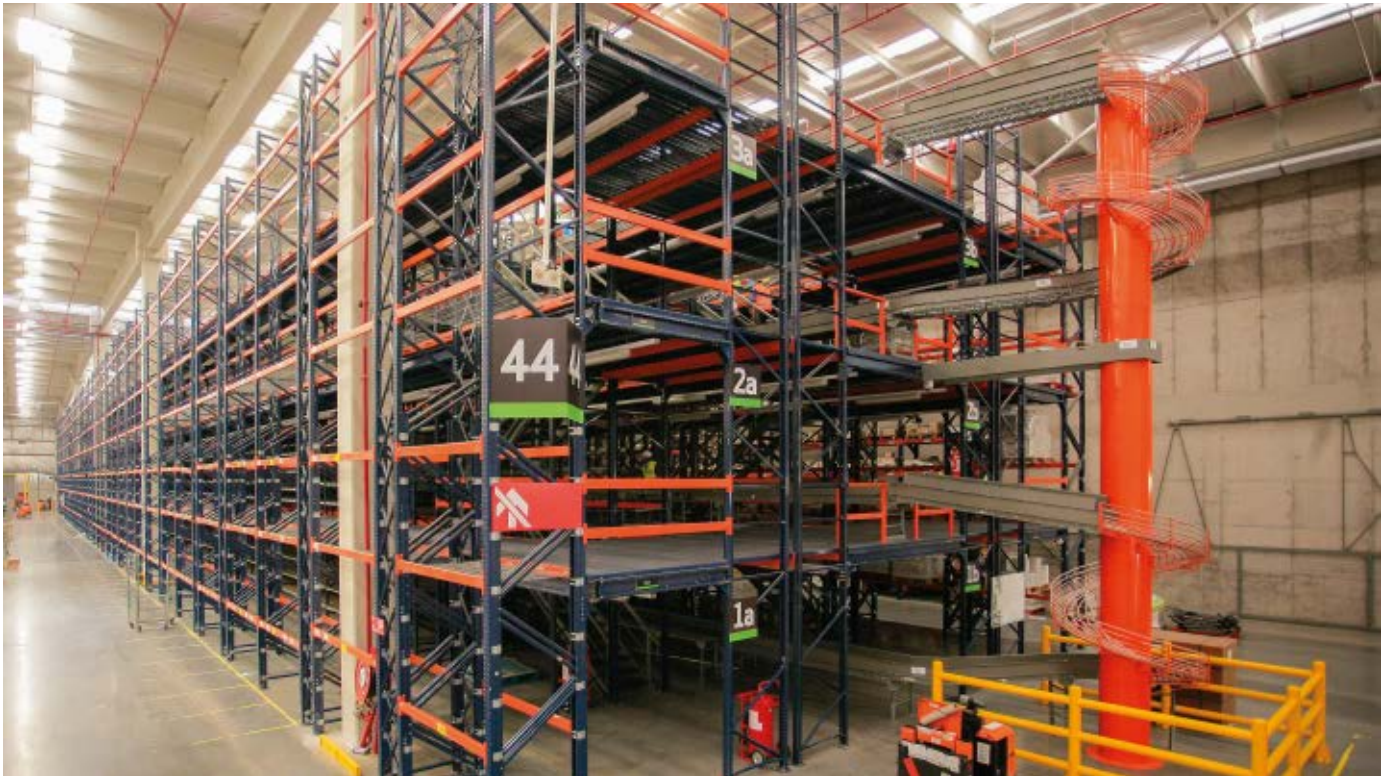
Pełne pojemniki transportowane są z bloku ręcznej kompletacji za pomocą przenośnika taśmowego, z którego trafiają do poszczególnych zsuwni sortujących.

W tym miejscu operator przygotowuje paletę w celu sfinalizowania zamówienia, po czym trafia ono do rampy załadunkowej.

Na środku magazynu SMU znajduje się zautomatyzowany sorter, ułatwiający przygotowywanie zamówień







Blok ręcznej kompletacji zamówień z przenośnikami

Blok regałów o wymiarach 98,4 m długości, 14,5 m szerokości i 10,5 m wysokości, umożliwia ręczną kompletację produktów o średniej i małej rotacji (typ B i C) na trzech poziomach, połączonych za pomocą przenośnika taśmowego.

Po obu stronach przenośnika taśmowego znajdują się stoły rolkowe, na których operatorzy przygotowują zamówienia, pobierając produkty z regałów przepływowych.

Gdy zamówienie jest już skompletowane, operator umieszcza pojemnik na środkowym przenośniku taśmowym, który transportuje go do sortera.

System „produkt do operatora” skraca czas przygotowywania zamówień, co bezpośrednio przekłada się na przyspieszenie i zwiększenie efektywności ręcznej kompletacji zamówień

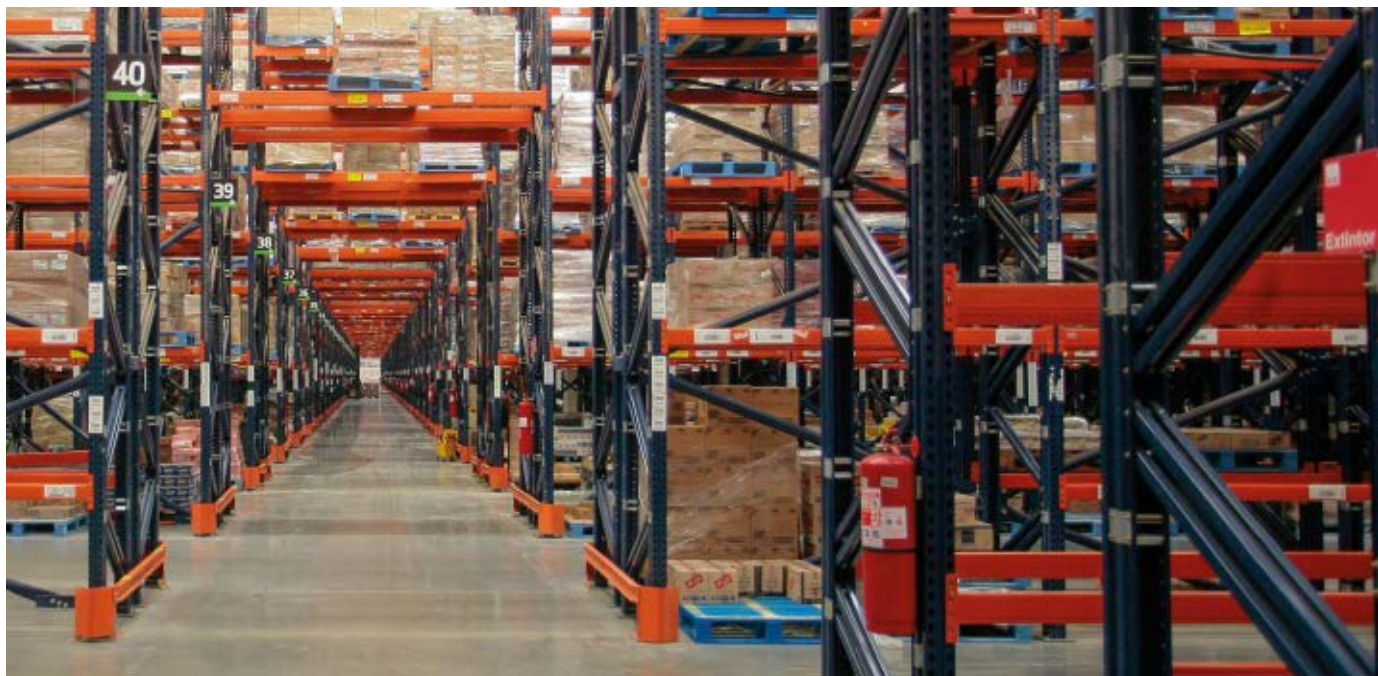


Ryzyko sejsmiczne

Pudahuel, gdzie zlokalizowane jest centrum logistyczne SMU, znajduje się w regionie Lo Aguirre, obszarze charakteryzującym się dużym zagrożeniem sejsmicznym.

Chile jest uważane za najbardziej zagrożony trzęsieniami ziemi kraj na świecie. Znajduje się w tzw. „Pacyficznym pierścieniu ognia”, szerokiej strefie Oceanu Spokojnego, w której stykają się dwie płyty tektoniczne: Nazca i południowoamerykańska.

Z tego powodu w celu ograniczenia do minimum konsekwencji ewentualnego trzęsienia ziemi oraz zwiększenia bezpieczeństwa, firma Mecalux wzmocniła regały magazynu SMU poprzez zastosowanie ram z podwójnymi słupami.



Korzyści dla SMU

- **Duża pojemność składowania:** magazyn SMU mieści 47 000 palet o wymiarach 1200 x 1000 mm.
- **Zwiększenie tempa realizacji zamówień:** blok ręcznej kompletacji oraz sorter pozwalają na przygotowanie oraz konsolidację zamówień w najkrótszym możliwym czasie.
- **Duża różnorodność produktów:** szereg zastosowanych rozwiązań pozwala na pracę z 15 000 produktów o różnych właściwościach.

SMU 

Dane techniczne

Pojemność składowania	47 000 palet
Wymiary palety	1200 x 1000 mm
Maksymalna waga palety	1000 kg
Maksymalna wysokość regału	9,7 m
Maksymalna wysokość z załadunkiem	10,8 m

