

**Specyfikacja systemu magazynowego dla Magazynu narzędzi wraz z rysunkiem zakładanego wykorzystania przestrzeni magazynowej.**

1. Oszczędność powierzchni magazynowej – Zamawiający informuje, że z uwagi na ograniczoną powierzchnię na hali preferuje rozwiązania zabudowy systemów magazynowych w sposób tzw. „idąc w górę” tj. wykorzystując max. wysokości hali, przy jednoczesnym przestrzeganiu zasad BHP.
2. Kompatybilność składowania względem specyfiki materiałów, części oraz podzespołów, przy szczególnym uwzględnieniu:
  - Gabarytów i nośności – tj. dopasowania półek do składowanych elementów, detali;

<b>Gabaryty</b>	<b>Magazyn narzędzi</b>
Wymiary półek	N*- 40x300cm O*-120x280cm
Nośność półki	N*-200kg O*-500kg
Ilość detali w obrocie	N*-3500 O*-1500
Obecnie używana powierzchnia „półek” w m <sup>2</sup>	N*-200 O*-120
Powierzchnia magazynowa „na podłodze” w m <sup>2</sup>	10
O ile procent należy zwiększyć powierzchnie składowania?	około 100%
Powierzchnia całkowita magazynów w m <sup>2</sup>	około 220
Ilość pobrań i wydań z magazynu( dziennie)	nie mniej niż 200 operacji dziennie

\*N – narzędzia;

\*O – oprzyrządowanie;

3. Wymagania stawiane urządzeniom automatycznych magazynów wysokiego składowania dla Magazynu narzędzi: - 2 szt., o parametrach nie gorszych niż opisane poniżej:

- 3.1 Wymiary urządzenia:
  - Szerokość: 250-380cm;
  - Głębokość: 200-300cm;
  - Wysokość: 500-800cm;
- 3.2 Wysokość użyteczna okna dostępowego: 100 -150cm;
- 3.3 Optyczny system pomiaru wysokości umieszczony w tylnej części okna dostępu;
- 3.4 Oczekiwana pojemność składu (w dwóch modułach) nie mniejsza niż 1000m<sup>2</sup>
- 3.5 Parametry półek:
  - Liczba półek: 100-200szt.;
  - Szerokość użyteczna: 200-300cm;
  - Głębokość użyteczna: 50-80cm;
  - Nośność użyteczna: 200/300kg/m<sup>2</sup>;
- 3.6 Pomiar wysokości półki z towarem co najmniej w odstępach po 2,5cm;
- 3.7 Automatyczny system (układ fotokomórek) dostosowywania odległości pomiędzy półkami w regale do wysokości składowanych towarów;
- 3.8 System optymalizacji rozmieszczenia półek w zależności od wysokości składowanego towaru;
- 3.9 System umożliwiający stosowanie i rozpoznawanie półek o różnych nośnościach;
- 3.10 Oświetlenie okna dostępowego typu LED (białe);
- 3.11 Oświetlenie okna dostępowego umieszczone w jego górnej części (skierowane na półkę z towarem);
- 3.12 Automatycznie otwierane / zamykane drzwi bezpieczeństwa w środku okna dostępu;
- 3.13 System umożliwiający kompletację po przywołaniu półki i automatycznego zamknięcia drzwi bezpieczeństwa do wnętrza składu;
- 3.14 Fotokomórka kontroli dostępu do strefy roboczej w oknie - ingerencja powoduje zatrzymanie urządzenia;
- 3.15 Fotokomórki ochrony szybu windy automatycznej, zapobiegające ewentualnym kolizjom wewnątrz składu;
- 3.16 Wyłącznik główny / Wyłącznik bezpieczeństwa;
- 3.17 Lampka kontroli gotowości do pracy urządzenia;
- 3.18 Opcjonalne wydania wielokrotne (możliwość wymiennego pobrania kilku półek do 1 okna dostępu);
- 3.19 Automatyczna optymalizacja składowania w magazynie;
- 3.20 System sygnalizujący przeciążenie półki (automatyczne ważenie pobieranych półek przy pobieraniu);
- 3.21 Automatyczna kontrola wagi całego urządzenia;
- 3.22 Listwa diod LED wskazujących pozycje towaru wzdłuż szerokości półki;
- 3.23 Funkcja ograniczenia dostępu przez hasło i przypisania dostępu tylko do pojedynczych półek (rozdział odpowiedzialności za materiał);
- 3.24 System modularnej budowy umożliwiający rozbudowę urządzenia do 10m wysokości;

- 3.25 Przystosowanie (interfejs sprzętowy) do współpracy z zewnętrznymi systemami informatycznymi:
- Interfejs USB 3.0 – 3szt;
  - Ethernet – 1port
  - Łąca szeregowo RS242 – 3szt;
- 3.26 Sterowanie urządzeniem za pomocą zintegrowanego, dotykowego wyświetlacza kolorowego oraz klawiatury alfanumerycznej, komunikaty w języku polskim wraz z bazą danych o składowanych towarach, czytnik kodów kreskowych oraz drukarka kodów kreskowych drukująca na taśmie samoprzylepnej;
- 3.27 Aktywna usługa serwisu / diagnostyki zdalnej (serwis online - licencja na oprogramowanie serwisowe);
- 3.28 Moduł zarządzania kontrolą dostępu, który pozwala na ścisłą kontrolę dostępu operatorów do towarów zmagazynowanych w regale:
- powinien umożliwiać nadanie operatorom indywidualnych haseł;
  - powinien umożliwiać zdefiniowanie pólki, do których ma dostęp wybrany operator.

Wraz z regałami powinny zostać dostarczone dokumenty – wszystkie w języku polskim:

- Deklaracja zgodności CE;
- Zaświadczenie z UDT o nie podleganiu przez urządzenie dozorowi ww. instytucji;
- Instrukcja obsługi systemu sterującego;
- Instrukcja obsługi regału;
- Opis zainstalowanych modułów dodatkowych (opcjonalnie);
- Dokumentacja Techniczno Ruchowa (dokument dostarczany obowiązkowo zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dyrektywach 655 i 42 WE);
- Specyfikacja danych technicznych urządzenia;
- Opisy listew połączeniowych;
- Schematy blokowe urządzenia;
- Specyfikacja podzespołów (oznaczenie, typ, producent, miejsce zamontowania);
- Komplet schematów elektrycznych;
- Komplet schematów elektronicznych;
- Opisy podzespołów elektronicznych;
- Opis techniczny systemu sterowania;
- Komplet instrukcji montażowych;
- Dokumentacja falownika (jeżeli występuje w układzie zasilania) wraz ze spisem parametrów roboczych;
- Dokumentacja barier fotoelektrycznych;
- Całość dokumentacji również w formie płyty CD.

Dodatkowe informacje:

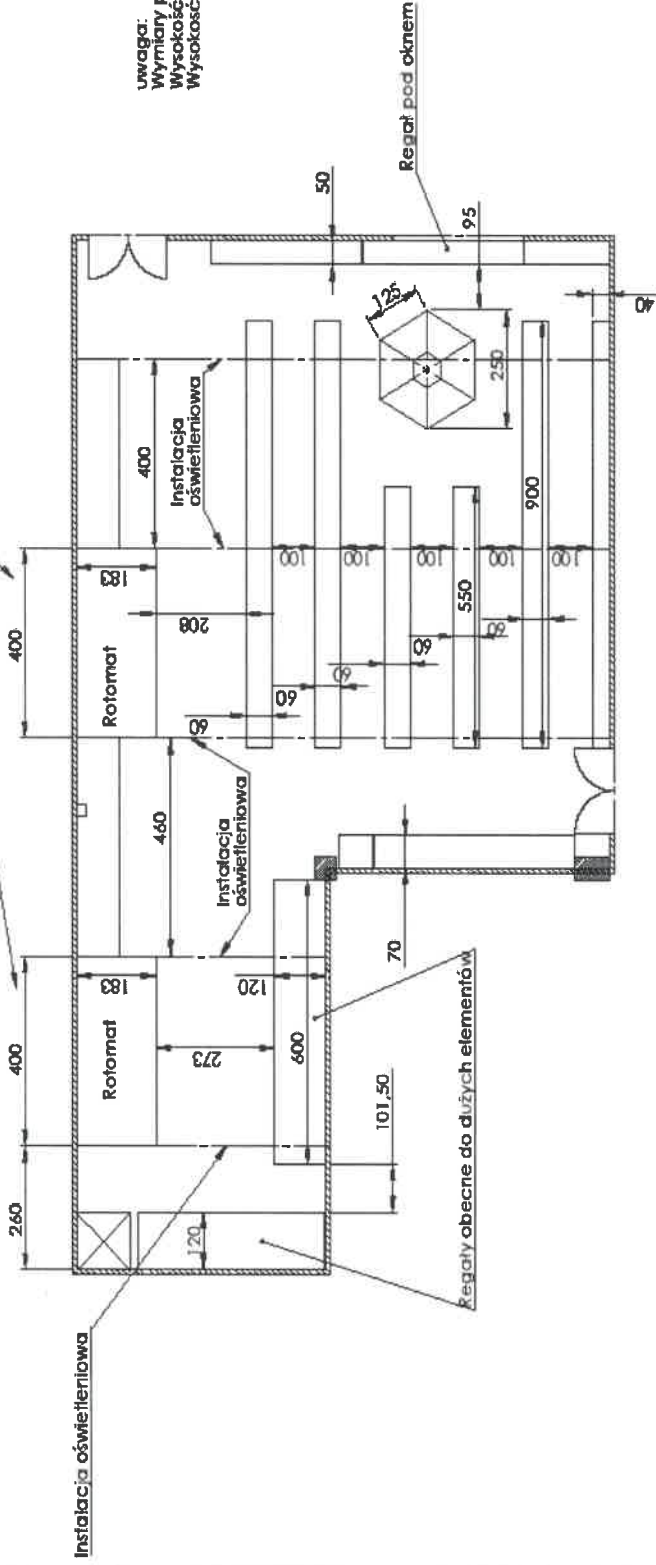
- Szczegółowe informacje dotyczące hal / przestrzeni magazynowych do wykorzystania, dostępne na żądanie\*;
- Preferujemy możliwość wykorzystania obecnie posiadanych pojemników;
- Zamawiający zastrzega sobie takie ustalenie harmonogramu pracy dostawcy

w aspekcie instalacji dostarczanych urządzeń, zabudowy, które nie będą powodowały zaburzeń w bieżącej produkcji.

*\* Dodatkowe informacje zostaną udostępnione po wcześniejszym podpisaniu Umowy o Zachowaniu Poufności – zał. NR 6.*

**W sytuacji, gdy powyżej podano konkretne parametry urządzeń w odniesieniu do znaków towarowych, pochodzenia, źródła lub innego oznaczenia wskazującego na konkretnego producenta / dostawcę, dopuszcza się rozwiązania równoważne, o nie gorszych parametrach niż wskazane.**

Maksymalna długość zagospodarowanej regaliem rotomat



uwaga:  
Wymiary podane w cm;  
Wysokość regałów 450cm;  
Wysokość rotomatów max. do 6m;

*Handwritten signature*

Nr	Przed zmianą	Podpis	Po zmianie	Zmiana obowiązująca	Data	Data	Podpis
				Marka	Marka	Marka	
Opis: P. Szwedym				Magazyn narzędzi			
Sprawca:				Nr rys.			
Założenie:				Revisja			
Projektant:				Auk			
1:100				1/1			