



OW.272.4.2025

Załącznik nr 1

Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia – Dostawa wyposażenia pracowni logistycznej Zespołu Szkół im. H. Cegielskiego w Chodzieży

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość (sztuki)	Opis techniczny – wymagania minimalne
1.	Model dydaktyczno-szkoleniowy do rozwiązywania zadań transportowo-logistycznych - wykonany w skali 1:10 zestaw samochodowy, zawierający skrzynię ładunkową, palety EUR, folię mini stretch oraz ładunki w kilku różnych wymiarach. Wszystkie elementy składowe zestawu są wykonane z drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych, co gwarantuje jego trwałość. W sumie zestaw zawiera 115.	6	- Skrypt do zestawu składa się z dwóch części - teoretycznej i praktycznej. W części praktycznej znajdują się zadania transportowo-logistyczne przeznaczone do prac grupowych z wykorzystaniem zestawu nr 1. Przewodnik został napisany przez pracownika naukowo-dydaktycznego, który prowadził zajęcia z transportu i spedycji oraz przedmiotów logistycznych. - Zestaw z ładunkami okrągłymi i pasami mocującymi to doskonałe uzupełnienie zestawu i tym samym możliwość układania nowych, bardziej skomplikowanych zadań na zajęciach tematyką związanych z transportem, logistyką magazynowaniem. W sumie zestaw zawiera 64 elementy.
2.	Drewniana paleta	6	Model w skali około 1:4 (dopuszcza się minimalną różnicę skali) Drewniana paleta wykonana z drewna litego o wymiarach co najmniej 300 x 200 x 36 mm (dopuszcza się modele o wyższych parametrach maksymalnie o 10% w każdym z wymiarów). Model służy przede wszystkim do prezentacji budowy palety oraz sposobu jej oznakowania.
3.	Drewniana skrzyniopaleta	6	Model w skali 1:4 (dopuszcza się minimalną różnicę skali) Drewniana skrzyniopaleta wykonana z drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych o wymiarach co najmniej 300 x 200 x 260 mm (dopuszcza się modele o wyższych parametrach maksymalnie o 10% w każdym z wymiarów). Model służy przede wszystkim do prezentacji budowy skrzyniopalety oraz sposobu jej oznakowania i wykorzystania.
4.	Drewniana paleta	6	Model w skali 1:4 (dopuszcza się minimalną różnicę skali) Drewniana paleta wykonana z drewna litego o wymiarach co najmniej 300 x 200 x 260 mm (dopuszcza się modele o wyższych parametrach maksymalnie o 10% w każdym z wymiarów) wraz z czterema nadstawkami o wymiarach co najmniej 300 x 200 x 50 mm (dopuszcza się modele o wyższych parametrach maksymalnie o 10% w każdym z wymiarów) wykonanymi ze sklejki. Model służy przede wszystkim do prezentacji budowy palety oraz nadstawek, sposobu jej oznakowania i wykorzystania.
5.	Makieta magazynu	1	Model w skali 1:87 (dopuszcza się minimalną różnicę skali)



OW.272.4.2025

Załącznik nr 1

			Budynek magazynu i plac manewrowy na zewnątrz budynku. Wymiary podłoża wynoszą minimum 1000 x 800 mm, maksimum 1100 mm x 850 mm. Makieta w wersji do stałej ekspozycji. Makieta zawiera cokół wokół podstawy, nogi z możliwością łatwego demontażu oraz pokrywę ze szkła akrylowego (plexi) lub szkła hartowanego. Makieta zawiera m.in.: – Budynek magazynowy z częścią biurową, – Doki strefy przyjęcia i strefy wydań – 8 szt., – Rampa podjazdowa – 1 szt., – Wnętrze magazynu ze strefami: (strefa przyjęcia towaru, strefa wysokiego składowania, strefa składowania blokowego, strefa kompletacji, strefa wydań – Modele palet, towaru przed i po kompletacji, – Figurki pracowników – 10 szt., – Plac manewrowy, – Strefa parkowania pojazdów ciężarowych, – Modele pojazdów klasy: lekkiej/średniej/ciężkiej – 4 szt., – Modele wózków widłowych – 2 szt. – Teren zielony przy budynku. – Demontowalne nogi w kolorze aluminium lub chrom; – Pokrywa chroniąca przed kurzem z bezpiecznego szkła akrylowego (plexi) lub szkła hartowanego
6.	Makieta magazynu z regałami	1	Model w skali 1:14 (dopuszcza się minimalną różnicę skali) Wymiary podłoża minimum 1150 x 660 mm - maksymalnie 1300 mm x 750 mm. Makieta w wersji do stałej ekspozycji. Makieta zawiera cokół wokół podstawy, nogi z możliwością łatwego demontażu oraz pokrywę ze szkła akrylowego (plexi) lub szkła hartowanego. Schemat makiety obejmuje: - rząd dwóch modułów regał paletowy stały - szyny do regałów przesuwanych - regały przepływowe przesuwne - regał przepływowy stały - regał paletowy stały - ciągi komunikacyjne - podłoże makiety, wykończone bezpiecznym obrzeżem PCV. Wyposażenie makiety: – Pięć regałów: 2 szt. regał stały. 1 szt. regał stały przepływowy, 2 szt. regał przepływowy przesuwany; – 3 półki regałowe drewniane; – Gniazdo z trawersami do poziomego składowania beczek; – 12 palet wraz z imitacją towaru; – 3 beczki luźno ułożone na trawersach; – 2 gaśnice w strefie składowania materiałów niebezpiecznych; – Wózek widłowy; – Statyczny model wózka paletowego. – Demontowalne nogi w kolorze aluminium lub chrom; – Pokrywa chroniąca przed kurzem z bezpiecznego szkła akrylowego (plexi) lub szkła hartowanego.



OW.272.4.2025

Załącznik nr 1

7.	Makieta terminala kontenerowego kluczowy fragment procesu w transporcie intermodalnym	1	Model w skali: 1:87 (dopuszcza się minimalną różnicę skali) Wymiary makiety minimum: 1300 mm x 700 mm – maksimum: 1400 mm x 800 mm, Schemat makiety zawiera m.in.: - Strefa odstawcza kontenerów; - Suwnice lub suwnica kontenerowa; - Strefa załadunku pojazdów; - Torowisko ze zwrotnicą; - Parking pojazdów ciężarowych; - Budynek biurowy w nowoczesnym stylu; - Szlabany na wjeździe; - Plac manewrowy i parking ciężarówek; - Parking dla pracowników. - Doki załadunku i rozładunku towarów. Wypożyczenie makiety: – Duża suwnica kontenerowa; – Dwa szlaki torowiska, zwrotnica; – Lokomotywa wraz z jednym wagonem platformą; – Kontenery różne rodzaje – 20 szt. ; – Pojazdy ciężarowe – 8 szt. (wraz z naczepami podkontenerowymi); – Budynek biurowy; – Szlabany na wjeździe; – Fragment ogrodzenia; – Plac manewrowy wraz z oznakowaniem; – Tereny zielone, chodniki; – Podłoże wraz z estetyczną ramą; – Demontowalne nogi w kolorze aluminium lub chrom; – Pokrywa chroniąca przed kurzem z bezpiecznego szkła akrylowego (plexi) lub szkła hartowanego.
8.	Model naczepy z kontenerem	1	Wypożyczenie modelu: – Model naczepy podkontenerowej w skali 1:14; – Kontener 40 stopowy z otwieranymi drzwiami; – Zdejmowany panel boczny lub górny, celem pokazania przestrzeni ładunkowej; – Ładunek europaleta wraz z towarem - 24 szt.
9.	Model naczepy kurtynowej	1	Wypożyczenie modelu: – Model naczepy w skali 1:14; – Odsuwane kurtyny boczne (tzw. firany); – Nietypowy ładunek gabarytowy – 1 szt.; – Ładunek ADR na palecie – sztuka przesyłki – 4 szt.; – Ładunek pojemnik IBC na palecie - 4 szt.; – Ładunek skrzynia na palecie - 4 szt.;
	RAZEM:	29	

Parametry techniczne zaproponowanego sprzętu muszą być równoważne lub lepsze niż podane w specyfikacji.



OW.272.4.2025

Załącznik nr 1

Całe ww. wyposażenie musi posiadać wymagane prawem polskim, atesty dopuszczające do stosowania na rynku polskim, zgodne z normami obowiązującymi w Polsce i Unii Europejskiej.

W ramach wykonania zamówienia Dostawca:

- dostarczy przedmiot umowy pod wskazany przez Odbiorcę adres w określonym terminie, wraz z jego wyładunkiem i umieszczeniem we wskazanych przez odbiorcę pomieszczeniach na własny koszt i ryzyko, własnymi siłami;
- dostarczy wraz z dostawą wszelkie niezbędne dokumenty wymagane przy tego typu sprzęcie tj. dokumenty gwarancyjne, instrukcję obsługi, deklarację zgodności WE, atesty w języku polskim i inne dokumenty, instrukcje i pozwolenia określone prawem, które otrzyma od producenta przedmiotu umowy, dla zapewnienia Odbiorcy prawidłowej eksploatacji.