



OW.272.4.4.2025

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              | <p>- 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.</p> <p>- 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.</p> |
| 2.  | Drewniana paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6              | <p>Model w skali około 1:4 (dopuszcza się minimalną różnicę skali)</p> <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.  | Drewniana skrzyniopaleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6              | <p>Model w skali 1:4 (dopuszcza się minimalną różnicę skali)</p> <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.  | Drewniana paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6              | <p>Model w skali 1:4 (dopuszcza się minimalną różnicę skali)</p> <p>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 sklejk. Model służy przede wszystkim do prezentacji budowy palety oraz nadstawek, sposobu jej oznakowania i wykorzystania.</p>                                                                                                     |
| 5.  | Makieta magazynu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1              | Model w skali 1:87 (dopuszcza się minimalną różnicę skali)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



OW.272.4.4.2025

Załącznik nr 1

|    |                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                             |   | <p>Budynek magazynu i plac manewrowy na zewnątrz budynku. Wymiary podłoża wynoszą minimum 1000 x 800 mm, maksimum 1100 mm x 850 mm.</p> <p>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.</p> <p>Makieta zawiera m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Budynek magazynowy z częścią biurową,</li> <li>– Doki strefy przyjęcia i strefy wydań – 8 szt.,</li> <li>– Rampa podjazdowa – 1 szt.,</li> <li>– Wnętrze magazynu ze strefami: (strefa przyjęcia towaru, strefa wysokiego składowania, strefa składowania blokowego, strefa kompletacji, strefa wydań</li> <li>– Modele palet, towaru przed i po kompletacji,</li> <li>– Figurki pracowników – 10 szt.,</li> <li>– Plac manewrowy,</li> <li>– Strefa parkowania pojazdów ciężarowych,</li> <li>– Modele pojazdów klasy: lekkiej/średniej/ciężkiej – 4 szt.,</li> <li>– Modele wózków widłowych – 2 szt.</li> <li>– Teren zielony przy budynku.</li> <li>– Demontowalne nogi w kolorze aluminium lub chrom;</li> <li>– Pokrywa chroniąca przed kurzem z bezpiecznego szkła akrylowego (plexi) lub szkła hartowanego</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| 6. | Makieta magazynu z regałami | 1 | <p>Model w skali 1:14 (dopuszcza się minimalną różnicę skali)</p> <p>Wymiary podłoża minimum 1150 x 660 mm - maksymalnie 1300 mm x 750 mm.</p> <p>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.</p> <p>Schemat makiety obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rząd dwóch modułów regał paletowy stały</li> <li>- szyny do regałów przesuwanych</li> <li>- regały przepływowe przesuwne</li> <li>- regał przepływowy stały</li> <li>- regał paletowy stały</li> <li>- ciągi komunikacyjne</li> <li>- podłoże makiety, wykończone bezpiecznym obrzeżem PCV.</li> </ul> <p>Wyposażenie makiety:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pięć regałów: 2 szt. regał stały. 1 szt. regał stały przepływowy, 2 szt. regał przepływowy przesuwany;</li> <li>– 3 półki regałowe drewniane;</li> <li>– Gniazdo z trawersami do poziomego składowania beczek;</li> <li>– 12 palet wraz z imitacją towaru;</li> <li>– 3 beczki luźno ułożone na trawersach;</li> <li>– 2 gaśnice w strefie składowania materiałów niebezpiecznych;</li> <li>– Wózek widłowy;</li> <li>– Statyczny model wózka paletowego.</li> <li>– Demontowalne nogi w kolorze aluminium lub chrom;</li> <li>– Pokrywa chroniąca przed kurzem z bezpiecznego szkła akrylowego (plexi) lub szkła hartowanego.</li> </ul> |



OW.272.4.4.2025

Załącznik nr 1

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

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



OW.272.4.4.2025

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 UE, atesty w języku polskim i inne dokumenty, instrukcje i pozwolenia określone prawem, które otrzyma od producenta przedmiotu umowy, dla zapewnienia Odbiorcy prawidłowej eksploatacji.