



Specyfikacja techniczna wyposażenia pracowni

„Modernizacja kształcenia zawodowego w Powiecie Nowosolskim”

Uwaga

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych - z zachowaniem przez Wykonawcę zasad i wymogów opisanych w SIWZ - w przypadkach, których Zamawiający wskazuje znaki towarowe, patent lub pochodzenie przedmiotu zamówienia, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę. Wpisanie znaków towarowych jest uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą innych dostatecznie dokładnych określeń. Użyte w specyfikacji określenia wskazujące znaki towarowe, patent lub pochodzenie przedmiotu zamówienia należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”. Nazwy materiałów, urządzeń lub producentów, które mogą pojawić się w specyfikacji technicznej lub innym dokumencie załączonym do SIWZ nie należy traktować jako narzuconych bądź sugerowanych przez zamawiającego. Wykonawca oferując przedmiot równoważny do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów użytkowych, funkcjonalnych, wizualnych, materiałowych, jakościowych, które muszą być na poziomie nie niższym od parametrów wskazanych przez Zamawiającego. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania „równoważne” co do przedmiotu zamówienia wskazanego w SIWZ przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać poprzez przedstawienie stosownych dowodów (np. specyfikacji technicznych zawierających nazwę części, zestawienia parametrów, cech i funkcjonalności proponowanego sprzętu równoważnego), iż oferowane przez niego produkty spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Zawarte w niniejszej SIWZ wraz załącznikami informacje na temat parametrów i funkcji są danymi minimalnymi - Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktów o rozszerzonych funkcjach i lepszych parametrach, pod warunkiem, iż spełniają one minimalne wymagania określone w niniejszym zamówieniu.

Spis treści

Wyposażenie pracowni magazynowej.....



Wyposażenie pracowni magazynowej.

Lp.	Nr i nazwa z WA	Nazwa i szczegółowy opis przedmiotu	Miejsce dostawy
1.	336. Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - środki trwałe - ZSP Nr 4	<p>Regały paletowe; 2 szt.</p> <p>Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach:</p> <p>Specjalistyczne regały metalowe - paletowe z rolkami umożliwiającymi łatwiejszy przepływ jednostek ładunkowych. Regały muszą być wykonane na zamówienie, dostosowane do wymiarów pomieszczenia, w którym będą zamontowane (konstrukcja stała).</p> <p>Maksymalne wymiary 2 palet: 5000x2800x1100.</p> <p>Regały paletowe będą podzielone na dwie części (jedna na palety EUR, a druga na opakowania), każda z nich ma inne wymiary pótek (szerokości i wysokości).</p>	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól
2.	336. Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - środki trwałe - ZSP Nr 4	<p>Zestaw- przenośna bramka magazynowa RFID</p> <p>Zestaw- bramka RFIDE. W skład zestawu wchodzi:</p> <p>1. Bramka RFID:</p> <p>Typ urządzenia: czytnik zintegrowany RFID; Protokół pracy czytnika: ISO18000-6B, ISO18000-6C (EPC C1 GEN2); Odczyt banków pamięci: EPC, TID, User; Moc czytnika: 0dBm – 30dBm (możliwość regulacji); Częstotliwość pracy: 865 – 868 MHz (zgodna z normami EU); Zysk anteny: 12dBi Polaryzacja anteny: liniowa; Tryby pracy odczytu: FHSS lub Fix Frequency Transmission; Tryby pracy czytnika: Active, Answer, Trigger(low), Trigger(high); Interfejs komunikacyjny: RS232, RS485; Dodatkowe wyjścia: Wiegand 26bit/34bit; Dodatkowe wejścia: Trigger (poziomy TTL); Sygnalizacja: BUZZER; Podłączenie: zintegrowany przewód o długości 1,5m ; Zasilanie: od 9V do 12V DC (zasilacz w komplecie); Wymiary: 445 x 445 x 70 mm Temperatura pracy: od -10°C do +60°C; W zestawie: zasilacz, uchwyt montażowy, okablowanie.</p> <p>2. Oprogramowanie magazynowe – licencja na szkołę: demonstruje zastosowanie technologii RFID w systemach magazynowych; posiada kartoteki: kontrahenci, towary, dokumenty, raporty, użytkownicy; umożliwia korzystanie z niego przez kilku użytkowników; pozwala tworzyć własne magazyny; pracuje pod kontrolą systemu MS Windows; obsługuje dokumenty magazynowe: PZ,WZ,ZW,Likwidacja,MM;</p>	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól



		<p>obsługuje inwentaryzację asortymentu; pozwala na wykonanie wydruków dokumentów, raportów itp.; pozwala na znakowanie towaru tagiem RFID i kodem kreskowym; numeruje automatycznie dokumenty; posiada możliwość eksportu i importu dokumentów do plików; wykorzystuje standardy kodów kreskowych Code128; Ma możliwość połączenia z bramką RFID; licencjonowany na szkołę. Oprogramowanie ma współpracować z drukarką etykiet, kolektorem mobilnym, czytnikiem kodów, zestawem identyfikacji RFID</p> <p>3. Drukarka: Rodzaj druku: termiczny/termotransfer Rozdzielczość druku [dpi]: 203 Maks. prędkość druku [mm/s]: 100 Szerokość druku [mm]: 104 Maks. długość druku [mm]: 1625.6 Min. szerokość etykiet [mm]: 12.5 Szerokość etykiety [mm]: 118 Wysokość etykiety [mm]: 6.35 Maks. średnica zewn. rolki etykiet [mm]: 125 Średnica wewn. rolki z etykietami [cale]: 1 Średnica wewn. rolki z taśmą [cale]: 1 Maks. długość taśmy barwiącej [m]: 360 Maks. szerokość taśmy barwiącej [mm]: 114 Dostępne interfejsy: USB, RS-232 Wymiary [mm]: 231 x 289 x 270</p> <p>4. Kolektor Danych: Wymiary 164.2 x 80.0 x 24.3mm / 6.46 x 3.15 x 0.96in; Wyświetlacz 5.2" IPS FHD 1920x1080; Panel Dotykowy nie gorszy niż klasy Gorilla Glass, wspiera multi-touch, wsparcie dla obsługi rękawiczek i mokrych dłoni; Zasilanie: Bateria główna: Akumulator Li-ion, 8000mAh Standby: ponad 500 godzin; Ciągłe użycie: ponad 12 godzin (w zależności od warunków); Czas ładowania: 3-4 godziny (ze standardową ładowarką przez port USB); Klawiatura 4 przednie przyciski, 1 przycisk zasilania, 2 wyzwalacze odczytu, 1 wielofunkcyjny przycisk; Częstotliwość RFID :865MHz-868MHz; Protokół EPC C1 GEN2 / ISO18000-6C; Antena Polaryzacja liniowa(1.8dBi); Polaryzacja kołowa (4dBi); Moc 1W (30dBm, +5dBm to +30dBm dostrajalna); Zasięg O/Z >7m (pol. liniowa, na zewnątrz); >21m (pol. liniowa, wewnątrz) >10m (pol. kołowa, na zewnątrz); >25m (pol. kołowa, wewnątrz); Szybkość Odczytu >200 tagów/s (pol. kołowa); Czytnik Liniowy 1D nie gorszy niż klasy: Zebra SE965 / Honeywell N4313; Czytnik Imager 2D nie gorszy niż klasy Zebra: SE4710 / SE4750 / SE4750MR; Honeywell: N6603; Odczytywane kody 1D UPC/EAN, Code128, Code39, Code93, Code11, Interleaved 2 of 5, Discrete 2 of 5, Chinese 2 of 5, Codabar, MSI, RSS, etc. Odczytywane kody 2D :PDF417, MicroPDF417, Composite,</p>	
--	--	---	--



		<p>RSS, TLC-39, Datamatrix, QR code, Micro QR code, Aztec, MaxiCode; Postal Codes: US PostNet, US Planet, UK Postal, Australian Postal, Japan Postal, Dutch Postal (KIX), etc. Zawiera: oprogramowanie Mobilne.</p> <p>5. Czytnik do programowania tagów: Protokół pracy czytnika <i>EPC GEN2, ISO18000-6B/6C</i> Moc czytnika <i>regulowana do 13 dBm (zasięg skuteczny do 50cm)</i> Zysk anteny <i>2dBi</i> Polaryzacja anteny <i>liniowa</i> Interfejs komunikacyjny <i>USB</i> Zasilanie <i>5V zasilanie z USB</i> Wymiary <i>10.4 cm x 6,9 cm x 1,2 cm</i> Waga <i>100 gram</i> W zestawie <i>przewód połączeniowy USB</i></p> <p>6. Czytnik kodów Kreskowych – 1 szt. Obsługiwane kody kreskowe: 1D Dostępne interfejsy: USB, Bluetooth, KB, RS-232, RS-485 Kabel komunikacyjny: USB Min. odległość odczytu [cm]: 68.7 Norma odporności (IP): IP43 Rozdzielczość skanera [mm]: 0.0762 Technologia odczytu: imager 1D (linear imager) Bezpieczny upadek na twardą pow. [m]: 1.5 Zasięg bezprzewodowy [m]: 100 Sygnalizacja: dźwiękowa oraz świetlna Wymagany kontrast kodu [%]: 15</p> <p>7. Zestaw Materiałów eksploatacyjnych: Etykiety foliowe białe 45x18 2000 szt. Etykiety foliowe białe 50x30 2000 szt. Kalka żywiczna do zadruku etykiet Etykiety RFID UHF 500 szt. Tagi RFID UHF 100 szt.</p> <p>8. Instalacja, konfiguracja i szkolenie</p>	
3.	336. Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - środki trwałe - ZSP Nr 4	<p>Waga paletowa; 1 szt.</p> <p>Waga paletowa klasy nie gorszej niż WPT/4P 1500C – RADWAG</p>	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól
4.	336. Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - środki trwałe - ZSP Nr 4	<p>Wózek ręczny paletowy; 1 szt.</p> <p>Platformowy wózek składany magazynowy transportowy 1 sztuka: Profesjonalny wózek platformowy do 330 kg Składany, stalowy.</p>	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól
5.	337. Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - pomoce dydaktyczne - ZSP Nr 4	<p>Palety ładunkowe; 20 szt. + Nadstawka paletowa, 1 szt.</p> <p>Sprzęt/ program o równoważnych lub lepszych parametrach Palety drewniane EUR 1200x800x144mm (10 sztuk) + (MINI palety 470x320x60 mm 10 szt) + (Nadstawka paletowa, nowa, IPPC 1200x800mm drewniana SKU – 38133HTKD 1 sztuka)</p>	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól
6.	337. Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - pomoce	<p>Model Dźwig bramowy suwnicowy kontenerowy Faller 131244; 1 szt.</p> <p>Dźwig bramowy suwnicowy kontenerowy Faller 131244</p>	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól



	dydaktyczne - ZSP Nr 4	(model)	
7.	337. Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - pomoce dydaktyczne - ZSP Nr 4	Model Suwnica do kontenerów KIBRI 38530;1 szt.	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól
8.	337 Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - pomoce dydaktyczne - ZSP Nr 4	Model Waga samochodowa 9m z pomostem betonowym H0;1 szt.;	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól
9.	337. Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - pomoce dydaktyczne - ZSP Nr 4	<p>MODEL zestawy drogowe, 5 szt:</p> <p>1 sztukę Mercedes Benz Sprinter z koniem Pojazd posiada otwierane drzwi boczne do kabiny oraz dzielone w połowie drzwi do przestrzeni ładunkowej. Tylna kłapa się opuszcza umożliwiając wejście zwierzętom. Do zestawu dołączona jest figurka konia w kolorze brązowym. Model ma miękkie gumowe opony z bieżnikiem. Wymiary modelu: 46x17x22 cm. (dł., szer., wys.). Skala: 1:16+ zdejmowane mocowanie do wyciągarki. Sprinter DHL z podnośnikiem Pojazd posiada otwierane drzwi boczne do kabiny oraz drzwi boczne i tylne w skrzyni ładunkowej. Do zestawu dołączony jest ruchomy w górę i dół podnośnik oraz dwie palety. Podnośnik (paleciak) jest koloru czerwonego. Model ma miękkie gumowe opony z bieżnikiem. Wymiary modelu: 46x17x22 cm. (dł., szer., wys.). Skala: 1:16</p> <p>1 sztukę MAN TGA śmieciarka szaro-zielona z tylnym załadunkiem Pojazd posiada pochyloną i otwieraną skrzynię na śmieci. Z tyłu za pomocą pokrętki porusza się dwiema prasami śrubowymi.. W zestawie znajdują się dwa zamykane pojemniki na śmieci. W dachu ma otwieraną kłapkę z otworem do zamontowania modułu świetlno-dźwiękowego. Wymiary modelu: 50x19x26 cm. (dł., szer., wys.). Skala: 1:16</p> <p>1 sztuka MAN z naczepą i ładowarką Model został wyposażony w olbrzymią niskopodwoziową naczepę, która posiada opuszczane najazdy umożliwiające zjazd i wjazd pojazdów. Naczepa ma również opuszczane nogi, aby mogła stać samodzielnie. W dachu kabiny jest otwierana kłapka z wmontowaną imitacją pomarańczowych świateł. Kabina kierowcy jest pochylana, aby móc dostać się do silnika. Dodatkowo w zestawie znajduje się koparko-ładowarka JCB 4CX, która posiada z przodu podnoszone ramię i ruchomą łyżkę ładowarki, a z tyłu ma składane i ruchome ramię z łyżką do kopania. W kabinie zamontowany jest obrotowy fotel operatora. Model wyposażony jest w opuszczane podnośniki robocze. Zarówno ciężarówka z naczepą jak i koparko-ładowarka mają miękkie gumowe opony z bieżnikiem. Wymiary ciężarówki z naczepą: (dł., szer., wys.) 86x18x24 cm Wymiary koparki: 52x16x19 cm Skala: 1:16</p> <p>1 sztuka Mercedes Arocs z wysuwany kontenerem Mercedes posiada zdejmowany (zsuwany) kontener. Tylnie burty kontenera otwierane. Ciężarówka ma otwierane drzwi do kabiny, składane lusterka boczne. W dachu ma otwieraną kłapkę z otworem do zamontowania modułu świetlno-dźwiękowego. Model ma miękkie gumowe opony z bieżnikiem. Wymiary modelu: 54x19x23 cm. Skala 1:16</p> <p>1 sztuka SCANIA z kontenerem i wózkiem Model Scania posiada zdejmowany kontener, który można zestawid z ciężarówką, tak aby stał samodzielnie na wysuwanych nogach.</p>	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól



		Kontener ma sztywne boczne ściany. Tylne drzwi kontenera otwierają się. Scania ma w dachu otwieraną klapkę umożliwiającą zamontowanie modułu świetlny dźwiękowy. Ciężarówka ma otwierane drzwi do kabiny i składane lusterka boczne. Do zestawu dołączony jest mały widlak z wysuwającym masztem. Widlak posiada trzy koła, sterowane za pomocą pokręteł. Dodatkowo dołączone są dwie europalety. Scania i widlak mają miękkie gumowe opony z bieżnikiem. Z przodu istnieje możliwość dołączenia pługu do odśnieżania. Wymiary modelu: 52x19x27 cm (dł., szer., wys.) Skala: 1:16	
10.	337 Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - pomoce dydaktyczne - ZSP Nr 4	Model Wózek widłowy; 5 szt. Model wózka widłowego w skali 1:8. Zestaw w wersji Ready To Run (RTR) czyli gotowy do uruchomienia po wyjęciu z pudełka, zdalnie sterowany, z funkcjami sterowanymi przy pomocy pilota (jazda do tyłu i do przodu, skręty, sygnalizacja dźwiękowa, podnoszenie i opuszczanie wideł, przycisk demo), wymiary 43 x 14 x 29 cm, znak bezpieczeństwa CE, zestaw obejmujący: zdalnie sterowany model wózka, paleta, antena, pilot, akumulator 4,8V/400mAh NiMH, ładowarka sieciowa, 2 baterie AA 1,5V do zasilania pilota, wkrętak krzyżakowy do odkręcania śrubek zabezpieczających, instrukcja w języku polskim.	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól
11.	337. Pracownia gospodarki magazynowej/logistyczna - pomoce dydaktyczne - ZSP Nr 4	Kask ochronny; 5 szt. Helm ochronny klasy nie gorszej niż Schuberth EUROGUARD I/79 GY; kolor biały	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól
12.	329. Pracownia - transportowo-spedycyjna/logistyczna -pomoce dydaktyczne ZSP Nr 4	Zestaw dydaktyczno-szkoleniowy -Akcesoria magazynowe -2 szt Akcesoria magazynowe, logistyczne mają stanowić wierną kopię prawdziwego modelu w skali 1:16. Wykonanie z najwyższej jakości tworzywa sztucznego. Zestaw ma składa się z: - 2 skrzyo siatkowych, -2 skrzyo z zamknięciem, -10 palet euro	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól
13.	329. Pracownia - transportowo-spedycyjna/logistyczna -pomoce dydaktyczne ZSP Nr 4	Zestaw dydaktyczno-szkoleniowy do formowania ładunków -1 szt Zestaw dydaktyczno-szkoleniowy –do rozwiązywania zadań transportowo-logistycznych. 1 szt Mają za zadanie ułatwić naukę zasad prawidłowego formowania ładunków, wykorzystania dostępnej przestrzeni ładunkowej oraz zabezpieczania ładunków w transporcie. Wykonane w skali 1:10. Wykonane z drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych (typu sklejka) w formie zamkniętej skrzyni. W zestawie znajdują się mają skrzynie ładunkowe, palety EUR, ładunki o różnych wymiarach. Do zestawu dołączony: skrypt zawierający podstawy teoretyczne oraz praktyczne zadania z zagadnień dotyczących formowania paletowych jednostek ładunkowych	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól
14.	329 Pracownia - transportowo-spedycyjna/logistyczna -pomoce dydaktyczne	Modele środków transportowych; 2szt. modele środków transportowych (SIKU) modele powinny obejmować różne gałęzie transportu. Mercedes Benz Citaro	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól



	ZSP Nr 4	Euro, MAN TGA XXL	
15.	329 Pracownia - transportowo-spedycyjna/logistyczna -pomoce dydaktyczne ZSP Nr 4	<p>Zestawy dydaktyczno – szkoleniowe (plansze 46 sztuk w zestawie) dla zawodów logistyk, spedytor.</p> <p>Każda plansza w rozmiarze 70x100cm drukowana na kartonie kredowym(250gr). Plansze są obustronnie laminowane i wyposażone w listwy metalowe (góra,dół).</p> <p>Tematyka plansz min.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Logistyka –historia i geneza, 2.Kim będzie logistyk, 3.Procesy logistyczne, 4.Jaką wiedzę powinien posiadać logistyk, 5.Systemy logistyczne, 6.Magazyny –budowle magazynowe, 7.Pracownicy magazynu, 8.Palety ładunkowe, 9.Układ technologiczny magazynu, 10.Etapy transportu wewnętrznego, 11.Transport –proces transportowy, 12.Transport samochodowy, 13.Transport kolejowy, 14.Transport morski, 15.Transport lotniczy, 16.Zadania transportu i ich organizacja, 17.Odłamy transportu intermodalnego, 18.Transport intermodalny, 19.Dystrybucja –rodzaje kodów, 20.Budowa kodów kreskowych, 21.Etykieta logistyczna, 22.Centra logistyczne i ich klasyfikacja, 23.Centra logistyczne i ich funkcje, 24.Sieć dystrybucji, 25.Dokumenty Przewozowe wymagane przy przewozie towarów niebezpiecznych, 26.Określenie Przydatności Pojazdu do Przewozu ładunku, 27.INCOTERMS 2010, 28.Kompletacja Opakowań Zbiorczych –Paleta, 29.Mocowanie Ładunków, 30.Wymagania Ogólne dla oznaczeopakowao, 31."PROCEDURA OCENY SZTUK PRZESYŁKI", 32.Urządzenia transportowe i manipulacyjne cz.1, 33.Urządzenia transportowe i manipulacyjne cz.2, 34.Urządzenia transportowe i manipulacyjne cz.3, 35.Urządzenia transportowe i manipulacyjne cz.4, 36.Informacja w logistyce, 37.Środki transportu cz.1, 38.Środek transportu cz.2, 39.Piktogramy ostrzegawcze, 40.Struktura procesu cenotwórczego usług transportowych, logistyka w przedsiębiorstwie, 41.Struktura przepływów logistycznych, struktura infrastruktury logistycznej, 42.Urządzenia magazynowe do składowania, schemat budowy oraz wady dyskwalifikujące z obiegu paletę EURO, 43.Relacjaklient-dostawca, luka czasowa w realizacji zamówienia klienta, 44.Tworzenie części rotującej zapasu, główne różnice pomiędzy przewozami całopojazdowymi oraz drobnicowymi, 	ZSP nr 4, Ul. Wojska Polskiego 106, 67-100 Nowa Sól



		45. Klasyczne realizacje przepływów informacji materiałów w łańcuchu dostaw, główne położenie punktu rozdzielającego, 46. Różne postacie, lokalizacje zapasów w łańcuchu logistycznym, filary integracji.	
--	--	--	--