**Załącznik nr 4. Zakres dostaw przewidzianych w projekcie**

**SPECYFIKACJA SPRZĘTU I OPROGRAMOWANIA**

**Tabela 1. Wykaz sprzętu i wyposażenia – Zespół Szkół Chemicznych**

| **Lp.** | **Wyszczególnienie** | **Specyfikacja techniczna** | **Jednostka miary** | **Ilość [szt.]** | **Cena jednostkowa (zł brutto)** | **Cena ogółem (zł brutto)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pracownie/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: fototechnik** |
| 1 | Zestawy komputerowe z oprogramowaniem graficznym | Komputer stacjonarny z monitorem graficznym o przekątnej min. 21``, system operacyjny Win 7 lub 8 , procesor Intel Core i5, 64-bit, pamięć 8Gb RAM, dysk twardy min. 500 GB, oprogramowanie graficzne do obróbki obrazu | Szt. | 14,00 | 18 000,00 | 252 000,00 |
| 2 | Drukarka fotograficzna | Drukarka fotograficzna A3 | Szt.  | 3,00 | 2 999,97 | 8 999,91 |
| 3 | Projektor multimedialny  | Rozdzielczość optyczna min. 1024x768, jasność min. 2200 ANSI Lumenów, kontrast min. 4000:1, żywotność lampy min. 5000h, porty/złącza we/wy d-sub RCA(video), s-video HDMI, wbudowany głośnik o mocy min. 5W (stereo), torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, wskaźnik laserowy, technologia LCD | Szt. | 1,00 | 4 428,00 | 4 428,00 |
| 4 | Ekran projekcyjny  | Rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar, powierzchni projekcyjnej: szerokość min. 180cm, wysokość min. 135cm, format 4:3 lub 16:9, sterowanie bezprzewodowe, mocowanie: ścienne lub sufitowe | Szt. | 1,00 | 1 968,00 | 1 968,00 |
| 5 | Skaner fotograficzny | Skaner fotograficzny do oryginałów nieprzezroczystych i transparentnych | Szt. | 3,00 | 1 799,49 | 5 398,47 |
| 6 | Aparat cyfrowy | Aparat cyfrowy z zestawem obiektywów i statywem | Szt. | 1,00 | 23 999,76 | 23 999,76 |
| 7 | Kamera cyfrowa | Kamera cyfrowa z głowicą VIDEO i statywem | Szt. | 1,00 | 14 999,85 | 14 999,85 |
| 8 | Zestaw lamp  | Zestaw lamp światła ciągłego i błyskowego | Komplet | 1,00 | 12 999,87 | 12 999,87 |
| 9 | Reporterska lampa | Reporterska lampa błyskowa dedykowana | Szt. | 1,00 | 2 799,48 | 2 799,48 |
| 10 | Stoliki komputerowe | Stoliki komputerowe przeznaczone pod zestawy komputerowe oraz osprzęt komplementarny umożliwiający samodzielną pracę | Szt. | 15,00 | 999,99 | 14 999,85 |
| 11 | Stół z dużym blatem | Stół z dużym blatem do przygotowania prac graficznych do ekspozycji | Szt. | 1,00 | 1 999,98 | 1 999,98 |
| 12 | Stolik z podnoszonym blatem | Stolik z podnoszonym blatem z regulowanym kątem nachylenia | Szt. | 1,00 | 1 899,12 | 1 899,12 |
| 13 | Biurko | Biurko – stół dla nauczyciela | Szt. | 1,00 | 1 499,37 | 1 499,37 |
| 14 | Procesor do obróbki materiałów fotograficznych | Procesor do obróbki materiałów fotograficznych: negatywowych i odwracalnych (typ 135, 120 oraz błony cięte 4x5) oraz papierów fotograficznych (do formatu 30x40xcm) | Szt. | 1,00 | 35 999,64 | 35 999,64 |
| 15 | Stół z dużym blatem do prowadzenia obróbki mokrej | Stół o powierzchni roboczej 1600x700x900 mm, blat z materiału łatwego do utrzymania w czystości, przestrzeń pod blatem wypełniona szafkami z zachowaniem pośrodku przestrzeni do pracy siedzącej | Szt. | 2,00 | 2 500,59 | 5 001,18 |
| 16 | Stanowiska z powiększalnikami | Stanowiska wraz z powiększalnikami i dedykowanym osprzętem dla jednego ucznia umożliwiający samodzielną pracę | Szt. | 20,00 | 600,24 | 12 004,80 |
| 17 | Zestawy komputerowe z oprogramowaniem graficznym | Komputer stacjonarny z monitorem o przekątnej min. 21``, system operacyjny Win 7 lub 8 , procesor Intel Core i5, 64-bit, pamięć 8Gb RAM, dysk twardy min. 500 GB, oprogramowanie graficzne do obróbki obrazu | Szt. | 2,00 | 20 000,00 | 40 000,00 |
| 18 | Aparat lustrzanka | Aparat lustrzanka cyfrowa | Szt. | 3,00 | 13 999,86 | 41 999,58 |
| 19 | Aparat małoobrazkowy | Aparat małoobrazkowy analogowy | Szt. | 2,00 | 2 999,97 | 5 999,94 |
| 20 | Obiektyw do aparatu małoobrazkowego | Zestaw obiektywów aparatów małoobrazkowych | Komplet | 1,00 | 35 999,64 | 35 999,64 |
| 21 | Aparat analogowy średnioformatowy | Aparat analogowy średnioformatowy z przystawką cyfrową i zestawem obiektywów | Komplet | 1,00 | 59 999,40 | 59 999,40 |
| 22 | Aparat analogowy wielkoformatowy | Aparat analogowy wielkoformatowy z przystawką cyfrową i zestawem obiektywów | Komplet | 1,00 | 29 999,70 | 29 999,70 |
| 23 | Statyw z głowicą | Statyw z głowicą kulkową, składany, zakres roboczych wysokości: 60-145cm, maks. udźwig do 8 kg, pokrowiec dołączony w zestawie | Szt. | 3,00 | 1 200,48 | 3 601,44 |
| 24 | Statyw kolumnowy | Statyw kolumnowy do aparatów wielkoformatowych, wysokość min. 200cm, maks. obciążenie do 9kg, długość poziomego ramienia ok. 100cm, średnica poziomego ramienia min. 5,5cm, średnica kolumny min. 9cm | Szt. | 1,00 | 2 999,97 | 2 999,97 |
| 25 | Stół bezcieniowy | Wymiary: 100x200cm, maks. wysokość stołu (tylna płaszczyzna pod kątem 90 stopni) 160cm, grubość plexi 3mm, regulowany pochył tylnej płaszczyzny, lekka aluminiowa konstrukcja, wytrzymały stelaż  | Szt. | 2,00 | 1 999,98 | 3 999,96 |
| 25 | Stolik reprodukcyjny | Statyw kolumnowy z podświetlanym blatem i ramieniem mocującym aparat fotograficzny, oświetlenie boczne z uchwytami do mocowania dwóch lamp z żarówkami o mocy min. 36W, regulowany kąt nachylenia oświetlenia bocznego, wys. kolumny min. 80cm | Szt. | 2,00 | 3 999,96 | 7 999,92 |
| 26 | Statyw oświetleniowy | Żuraw oświetleniowy z przeciwwagą, maks. obciążenie do 20 kg | Szt. | 2,00 | 6 999,93 | 13 999,86 |
| 27 | Lampy światła białego | Lampy światła białego z rozpraszaczami na statywach | Szt. | 2,00 | 19 999,80 | 39 999,60 |
| 28 | Reporterska lampa błyskowa dedykowana | Reporterska lampa błyskowa współpracująca z cyfrową lustrzanką, liczba przewodnia min. 50, czułość filmu / matrycy CCD: ISO 6-6400, zoom dostosowujący pozycję głowicy do wielkości obrazu, obrotowa głowica z dyfuzorem i zbliżeniem, wyposażona w funkcję przekazywania do aparatu informacji o temp. barwowej światła, wspomaganie AF, w zestawie: futerał na lampę, akcesoria pozwalające na sterowanie wieloma lampami, uchwyt, transmiter, instrukcja w j. polskim | Szt. | 3,00 | 2 799,48 | 8 398,44 |
| 29 | Wentylator studyjny | Wentylator studyjny o mocy 200w, 60cm średnicy | Szt. | 2,00 | 799,50 | 1 599,00 |
| 30 | Miernik temperatury barwowej | Wbudowany wyzwalacz radiowy, podświetlany ekran LCD, pamięć pomiarów, pomiar temperatury barwowej światła zastanego i błyskowego, zakres pomiaru temperatury światła : 2300 do 20000 K | Szt. | 1,00 | 4 999,95 | 4 999,95 |
| 31 | Tła fotograficzne | Wysokiej jakości tła fotograficzne wraz z osprzętem umożliwiającym przymocowanie tła do powierzchni | Komplet | 2,00 | 6 999,93 | 13 999,86 |
| 32 | Skaner fotograficzny | Skaner fotograficzny do oryginałów nieprzezroczystych i transparentnych | Szt. | 3,00 | 1 799,49 | 5 398,47 |
| 33 | Drukarka fotograficzna | Drukarka fotograficzna A3 | Szt. | 3,00 | 2 999,97 | 8 999,91 |
| 34 | Projektor multimedialny  | Rozdzielczość optyczna min. 1024x768, jasność min. 2200 ANSI Lumenów, kontrast min. 4000:1, żywotność lampy min. 5000h, porty/złącza we/wy d-sub RCA(video) s-video HDMI, wbudowany głośnik o mocy min. 5W (stereo), torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, wskaźnik laserowy, technologia LCD | Szt. | 1,00 | 4 428,00 | 4 428,00 |
| 35 | Ekran projekcyjny  | Rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna : matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej : szerokość : min. 180cm, wysokość : min. 135cm, format : 4:3 lub 16:9, sterowanie bezprzewodowe, mocowanie : ścienne lub sufitowe | Szt. | 1,00 | 1 968,00 | 1 968,00 |
| 36 | Powiększalnik z głowicą filtracyjną z zestawem obiektywów i zegarem powiększalnikowym | Na format filmu min. 6x6cm, z głowicą barwną do kopiowania obrazów na papierach stało i wielogradacyjnych, umożliwiający wykonywanie odbitek z barwnych negatywów, w zestawie: transformator zasilający żarówkę, żarówka z lustrem, zestaw 3 obiektywów powiększalnikowych z pierścieniem do ciągłej lub skokowej zmiany przesłony o parametrach: 2,8/50mm, 4,5/80mm, 4,5/105mm, elektroniczny zegar powiększalnikowy o zakresie czasów naświetlania od 0 do 99s, z dokładnością +/- 0,1s dla czasów naświetlania 10-99s, +/- 1,0 dla czasów naświetlania 10-99s | Komplet | 20,00 | 5 999,94 | 119 998,80 |
| 37 | Suszarka do suszenia zdjęć | Suszarka do odbitek fotograficznych na podłożu kartonowym i polietylenowym o min. szerokości 25cm | Szt. | 2,00 | 1 200,48 | 2 400,96 |
| **RAZEM** | **859 787,68** |
| **Pracownia/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: technik analityk** |
| 1 | Aparat do pomiaru temperatury topnienia | Zakres pomiarowy od +4o C do + 400o C | Szt. | 1,00 | 16 299,96 | 16 299,96 |
| 2 | Aspirator do zanieczyszczeń gazowych | Aspirator stacjonarny przeznaczony do pomiarów emisji zanieczyszczeń gazowych | Szt. | 1,00 | 9 999,90 | 9 999,90 |
| 3 | Destylarka | Wydajność od 2 do 20 l/h | Szt. | 1,00 | 9 774,80 | 9 774,80 |
| 4 | Chłodziarka z zamrażarką | Z technologią No Frost, z dwoma termostatami, z funkcją sygnalizacji otwartych drzwi | Szt. | 1,00 | 4 999,95 | 4 999,95 |
| 5 | Młyn kulowy | Z regulacją obrotów i czasu pracy | Szt. | 1,00 | 9 999,90 | 9 999,90 |
| 6 | Waga analityczna | Zakres do 200g, dokładność 0,1mg | Szt. | 1,00 | 4 999,95 | 4 999,95 |
| 7 | Zestaw sit | Rozmiar oczka od 0,02mm do 200mm | Komplet | 1,00 | 3 699,84 | 3 699,84 |
| 8 | Wirówka | Zakres od 300 do 1400 obrotów na minutę | Szt. | 1,00 | 5 500,56 | 5 500,56 |
| 9 | Biureta automatyczna | Pojemności od 25 do 50ml | Szt. | 1,00 | 2 999,97 | 2 999,97 |
| 10 | Elektrolizer | Do pomiaru zawartości metali, zasilanie : 220V/50Hz, zakres: 0-10V , 0-10A, z opcją mieszania i ogrzewania | Szt. | 1,00 | 7 799,43 | 7 799,43 |
| 11 | Komora chromotograficzna | Szklana prostokątna, dla 5 płytek o wymiarach do 200x2000 | Szt. | 1,00 | 1 900,35 | 1 900,35 |
| 12 | Lepkościomierz Höpplera | Zakres Lepkości od 0,5 do 70 000 mPa s (cP) przy nachyleniu 10o, wyposażenie : 6 kulek, termometr kontrolny, zakres: 0o  C do + 100 o C, szczypce, szczoteczka | Szt. | 1,00 | 18 500,43 | 18 500,43 |
| 13 | Miernik wielofunkcyjny – pomiar pH | Zakres pomiarowy : pH -2+20(+/-0,01),r +/- 2000 (+/- 0,1mV), przewodność : 0+2S/m (+0,3%), automatyczna kompensacja temperatury, kalibracja, elektroda do pomiaru pH z osłoną, sonda konduktometryczna (k=1cm-1) | Szt. | 1,00 | 3 999,96 | 3 999,96 |
| 14 | Polarymetr | Kołowy, z lampami sodowymi, rurki polarymetryczne o długości 10cm i 20 cm | Szt. | 1,00 | 2 600,22 | 2 600,22 |
| 15 | Ultratermostat | Termostat cyrkulacyjny z łaźnią ze stali szlachetnej do 100 °C, o pojemności 3-5 dm³ | Szt. | 1,00 | 7 999,92 | 7 999,92 |
| 16 | Zestaw komputerów z oprogramowaniem podstawowym | Komputer stacjonarny z monitorem o przekątnej min. 21``, System operacyjny Win 7 lub 8 , procesor Intel Core i5, 64-bit, pamięć 4Gb ram, dysk twardy min. 500 GB, z oprogramowaniem Office Pro | Szt. | 4,00 | 7 999,92 | 31 999,68 |
| 17 | Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką | Urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne, z funkcją: drukowania, skanowania , kopiowania, druk min. 20 stron/min, rozdzielczości druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB , złącze USB, z możliwością skanowania w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze | Szt. | 1,00 | 999,99 | 999,99 |
| 18 | Autoklaw | Parowy | Szt. | 1,00 | 14 999,85 | 14 999,85 |
| 19 | Licznik kolonii bakterii | Z automatycznym pisakiem | Szt. | 1,00 | 2 500,59 | 2 500,59 |
| 20 | Komora laminarna | Klasy II | Szt. | 1,00 | 49 999,50 | 49 999,50 |
| 21 | Stomacher | Z regulacją czasu pracy | Szt. | 1,00 | 11 999,88 | 11 999,88 |
| 22 | Pipeta automatyczna | Pipeta automatyczna o wysokiej dokładności pomiarów przeznaczona do precyzyjnego odmierzania i przemieszczania cieczy w warunkach laboratoryjnych  | Szt. | 2,00 | 1 200,48 | 2 400,96 |
| 23 | Suszarka laboratoryjna | Zakres temperatury do 250° C | Szt. | 1,00 | 6 150,00 | 6 150,00 |
| 24 | Zestaw do filtracji mikrobiologicznej | Z materiału umożliwiającego autoklawowanie | Szt. | 1,00 | 1 799,49 | 1 799,49 |
| 25 | Refraktometr typu Abbego | Umożliwiający wykonanie pomiarów współczynnika załamania światła dla cieczy i ciał stałych w warunkach laboratoryjnych | Szt. | 1,00 | 4 699,83 | 4 699,83 |
| 26 | Spektrofotometr UV VIS i bliska podczerwień | Zakres pomiarowy długości fali 300+1100nm umożliwiający pomiary turbidymetryczne | Szt. | 1,00 | 36 999,63 | 36 999,63 |
| 27 | Meble laboratoryjne – wyposażenie pracowni | Szafy laboratoryjne laminowane z nadstawkami, zamknięte pełnymi drzwiami, z zamkami patentowymi, kołkowane , nie skręcane | Szt. | 5,00 | 2 660,00 | 13 300,00 |
| 28 | Dygestorium ceramiczne (komora do bezpiecznej pracy z substancjami chemicznymi | Komora manipulacyjna wyłożona ceramiką wielofunkcyjną, system wentylacji kanałowy, wszystkie elementy wykonane z materiałów chemicznie odpornych, kwasoodpornych metalowych i szklanych, okno wykonane w systemie przeciwwag z blokadą okna , oświetlenie, 1 wylewka wody zimnej , gniazda elektryczne | Szt. | 5,00 | 18 000,00 | 90 000,00 |
| 29 | Stół wyspowy laboratoryjny z dostawką do prac mokrych | Stół wyspowy z blatem z ceramiki wielkoformatowej technicznej odpornej chemicznie, półka z laminatu PHL z 12 gniazdami elektrycznymi, w blacie po obu stronach osadzony zlew laboratoryjny ceramiczny z baterią laboratoryjną, pod blatem konstrukcja stalowa lakierowana proszkofarbami poliestrowo- epoksydowymi, szafki podwieszane , ociekacz prętowy dwustronny | Szt. | 2,00 | 20 405,70 | 40 811,40 |
| 30 | Stół wyspowy laboratoryjny z dostawką do prac mokrych z oczomyjką | Stół wyspowy z blatem z ceramiki technicznej odpornej chemicznie, półka z laminatu PHL z 12 gniazdami elektrycznymi, w blacie po obu stronach osadzony zlew laboratoryjny ceramiczny z baterią laboratoryjną, pod blatem konstrukcja stalowa lakierowana proszkofarbami poliestrowo- epoksydowymi, szafki podwieszane , ociekacz prętowy jednostronny, oczomyjka z blatu | Szt. | 1,00 | 20 598,81 | 20 598,81 |
| **RAZEM** | **440 334,75** |
| **Pracownia/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: technik cyfrowych procesów graficznych** |
| 1 | Zestaw komputerowy z oprogramowaniem podstawowym | Komputer stacjonarny Win 7 lub 8 Pro , procesor Intel Core i5, 64-bit, pamięć 8Gb RAM, dysk twardy min. 500 GB, oprogramowanie podstawowe | Szt. | 16,00 | 5 000,00 | 80 000,00 |
| 2 | Monitor płaski | Przekątna ekranu min. 22``, rozdzielczość min. 1920x1080 piks, czas reakcji max 5 ms, złącze : DVI i HDMI, kontrast min. : 1000:1, jasność 350 cd/m ², współpraca z programami graficznymi | Szt. | 16,00 | 2 999,99 | 47 999,84 |
| 3 | Projektor multimedialny |  Jasność min. 3000 ANSI lumenów, rozdzielczość min. 1024x768,kontrast min. 4000:1, wbudowany głośnik o mocy min. 5W (stereo), rozmiar obrazu od 35 do 300 cali, liczba godzin pracy lampy w trybie normalnym min. 3500 godzin, interfejsy ( D-sub 15, HDMI), przekątna ekranu min. 50 cali przy 1m odległości, technologia LCD, wskaźnik laserowy, pilot, torba do projektora i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI | Szt. | 2,00 | 3 500,58 | 7 001,16 |
| 4 | proof cyfrowy | Rozdzielczość drukowania co najmniej 2880x1440 dpi, konfiguracja dysz co najmniej 3600 drukujących, liczba kolorów min. 1,  | Szt. | 1,00 | 7 999,92 | 7 999,92 |
| 5 | Postscriptowa drukarka laserowa | Rozdzielczość drukowania min. 1200 dpi, druk czarno-biały, złącza USB i Ethernet, min. Format druku A4, wbudowany duplex, min. Prędkość druku 35 stron/minutę, obsługa Postscript 3 | Szt. | 1,00 | 3 500,57 | 3 500,57 |
| 6 | Pakiet specjalistycznych programów komputerowych | Pakiet współpracujących ze sobą programów umożliwiających edycję grafiki bitmapowej i wektorowej z wykorzystaniem profili barwnych popularnych urządzeń i systemów poligraficznych, tworzenie publikacji i edycji plików PDF z możliwością wykonania impozycji | Szt. | 1,00 | 3 500,58 | 3 500,58 |
| 7 | Tablica interaktywna | Obszar roboczy co najmniej 77``, format tablicy 4/3, wbudowana funkcja multidotyku | Komplet | 1,00 | 9 999,90 | 9 999,90 |
| 8 | Skaner do oryginałów na podłożu przezroczystym | Rozdzielczość optyczna pionowa : 9600 dpi, rozdzielczość optyczna w poziomie: 4800 dpi, rozdzielczość interpolowana: 12800 dpi, gęstość optyczna (Dmax) ; nie mniejsza niż 4,0D, wewnętrzna i zewnętrzna głębia koloru: 48 bitów, głębia szarości: 16 bitów, typy filmów: slajdy i negatywy: 35mm (do 24 klatek), APS (IX 240) do formatu 6x9 cali, interfejs : USB 2.0; IEEE 1394 (FireWire), | Szt. | 1,00 | 3 500,58 | 3 500,58 |
| 9 | Aparat cyfrowy ze statywem | Lustrzanka cyfrowa pełnoklatkowa, z możliwością rejestracji video Full HD, rozdzielczość min.: 16 MPx, matryca CCD/CMOS/X3,obiektywy zmiennoogniskowe w wyposażeniu : 18-70mm i 70-300mm, migawka 1/8000s-30s, min. 5 polowy system ustawienia ostrości, formaty zapisu : RAW, JPEG i TIFF, w wyposażeniu karta pamięci min. 8GB, torba fotograficzna mogąca pomieścić aparat i obiektywy, składany statyw fotograficzny z głowicą kulkową, waga do 5 kg, wózek na kółkach do statywu | Komplet | 1,00 | 25 999,74 | 25 999,74 |
| 10 | Kamera video | Full HD, nagrywanie MPEG-2 na dwie karty CF przy transmisji do 50 Mb/s (4:2:2), mała lekka konstrukcja, wejścia ZLR, obiektyw video HD ze zbliżeniem 10x, matryca 1/3 Full HD CMOS, tryb filmowania w podczerwieni, wyświetlacz LCD z matryca punktową, wizjer elektroniczny, zmienna ilość klatek na sekundę | Szt. | 1,00 | 14 999,85 | 14 999,85 |
| 11 | Cyfrowy rejestrator audio | Interfejs USB i czytnik kart SD , obsługa kart SD/SDHC do 32GB,ryg pamięci SD-2CARD (2GB), SD-4CARD (4GB), SD-8CARD (8GB),SD-16CARD (16GB), SD-32CARD (32GB), automatyczna funkcja nagrywania, tryb stereo lub 4-kanałowy, tryb energooszczędny dla długich nagrań, format zapisu : WAV (44.1/48/96kHZ, 16/24 bit) lub MP3 (44.1kHz 48-320 kbps lub zmienny)wbudowane 2 wysokiej jakości mikrofony elektretowe, kardioidalne, regulowany kąt otwarcia 90° lub 120° | Szt. | 1,00 | 1 999,98 | 1 999,98 |
| 12 | Zestaw multimedialny + głośniki | Ilość głośników: 2 szt., łączna moc zestawu RMS 50 W, ekranowanie magnetyczne, wyjście słuchawkowe, słuchawki multimedialne | Komplet | 1,00 | 500,61 | 500,61 |
| 13 | Pakiet specjalistycznych programów komputerowych | Pakiet współpracujących ze sobą programów umożliwiających edycję grafiki bitmapowej i wektorowej z wykorzystaniem profili barwnych popularnych urządzeń i systemów poligraficznych, tworzenie publikacji i edycji plików PDF z możliwością wykonania impozycji | Komplet | 1,00 | 59 999,40 | 59 999,40 |
| 14 | Oprogramowanie rastrowe | Pakiet kompatybilnego ze sobą oprogramowania graficznego i multimedialnego | Komplet | 1,00 | 8 999,91 | 8 999,91 |
| 15 | Oprogramowanie wektorowe | Pakiet kompatybilnego ze sobą oprogramowania graficznego i multimedialnego | Komplet | 1,00 | 2 999,97 | 2 999,97 |
| 16 | Oprogramowanie do edycji wideo | Pakiet kompatybilnego ze sobą oprogramowania graficznego i multimedialnego | Komplet | 1,00 | 11 999,88 | 11 999,88 |
| 17 | Oprogramowanie do edycji dźwięku | Pakiet kompatybilnego ze sobą oprogramowania graficznego i multimedialnego | Komplet | 1,00 | 8 999,91 | 8 999,91 |
| 18 | Skaner do oryginałów nieprzezroczystych | Rozdzielczość optyczna pionowa : min. 600 dpi, rozdzielczość optyczna w poziomie : min. 300 dpi, rozdzielczość interpolowana : 12800 dpi, gęstość optyczna (Dmax) ; nie mniejsza niż 3,8D, wewnętrzna i zewnętrzna głębia koloru 48 bitów, głębia szarości 16 bitów, max długość/szerokość skanowania : A4/[216x296mm], interfejs USB 2.0; IEEE 1394 (FireWire) | Szt. | 4,00 | 699,87 | 2 799,48 |
| 19 | Mikrofon kierunkowy pojemnościowy | Mikrofon dynamiczny z łagodną charakterystyką pasma średnich częstotliwości do doskonałej projekcji, antywstrząsowy system zawieszenia kapsuły, kardioidalna charakterystyka minimalizująca zakłócenia tła i sprzężenia, zintegrowane filtry przeciwwietrzny i pop-up, uchwyt do statywu i dedykowana walizeczka, wysokiej jakości podzespoły i wytrzymała konstrukcja zapewniająca długotrwałe użytkowanie | Szt. | 1,00 | 1 999,98 | 1 999,98 |
| **RAZEM** | **304 801,26** |

**Tabela 2. Wykaz sprzętu i wyposażenia – Zespół Szkół Handlowych**

| **Lp.** | **Wyszczególnienie** | **Specyfikacja techniczna** | **Jednostka miary** | **Ilość [szt.]** | **Cena jednostkowa (zł brutto)** | **Cena ogółem (zł)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pracownie/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: technik eksploatacji portów i terminali** |
| 1 | Trawersa z regulowanym rozstawem haków  | Trawersa atestowana, ze zmiennym rozstawem haków, udźwig 1000 kg | Szt.  | 1,00 | 1 353,00 | 1 353,00 |
| 2 | Trawersa ze stałym rozstawem haków | Trawersa atestowana, ze stałym rozstawem haków, udźwig 1000 kg | Szt.  | 1,00 | 984,00 | 984,00 |
| 3 | Uchwyt do blach w pionie | Atestowany uchwyt do podnoszenia i transportu blach, udźwig do 500 kg | Szt.  | 1,00 | 750,30 | 750,30 |
| 4 | Uchwyt do elementów o przekroju okrągłym | Atestowany uchwyt do kształtowników o przekroju okrągłym, udźwig do 500 kg | Szt.  | 1,00 | 1 353,00 | 1 353,00 |
| 5 | Uchwyt do palet typ WPB | Uchwyty do palet WPB przeznaczone do transportu ładunków umieszczonych na paletach EURO lub podobnych, udźwig do 1000 kg | Szt.  | 1,00 | 2 514,12 | 2 514,12 |
| 6 | Zblocze hakowe linowe | Zblocze hakowe długie linowe, atestowane, udźwig do 1000 kg | Szt.  | 1,00 | 2 829,00 | 2 829,00 |
| 7 | Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym, oprogramowaniem biurowym oraz z monitorem  | Zestaw komputerowy wraz z monitorem oraz z systemem operacyjnym i kompatybilnym oprogramowaniem biurowym umożliwiającym tworzenie i edytowanie dokumentów  | Szt.  | 15,00 | 3 567,00 | 53 505,00 |
| 8 | Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 | Format: A4, rozdzielczość druku mono: 600x600 dpi, miesięczne obciążenie: do 8000 stron, szybkość drukowania mono: do 20 stron A4/min, druk w sieci LAN, interfejs USB 2.0, skanowanie: mono i kolor w rozdzielczości 1200x1200 dpi | Szt.  | 1,00 | 800,73 | 800,73 |
| 9 | Bezprzewodowy skaner kodów kreskowych | Skaner bezprzewodowy kodów 1D oraz 2D, w tym kodów QR, Aztec, kodów odwróconych oraz DPM, kreskowych EAN, zagęszczonych oraz dwupoziomowych wraz ze stacją dokującą baterią, przewodem komunikacyjnym oraz oprogramowaniem niezbędnym do instalacji i eksploatacji. | Szt.  | 2,00 | 749,00 | 1 498,00 |
| 10 | Program do inwentaryzacji i kontroli ładunków w terminalu | Program, który śledzi dostawy do terminalu oraz wysyłką, wspomaga zarządzanie realizacją inwentaryzacji w terminalu oraz umożliwia generowanie dokumentacji magazynowej i przyjmowanie dokumentów zewnętrznych. Program umożliwiający raportowanie w zakresie ładunków znajdujących się w terminalu. | Szt.  | 16,00 | 258,30 | 4 132,80 |
| 11 | Metalowy model żurawia przejezdnego  | Model w skali 1:50. | Szt.  | 1,00 | 1 353,00 | 1 353,00 |
| 12 | Model Mercedes Actros z naczepą balastową niskopodłogową. | Model w skali 1:50. | Szt.  | 1,00 | 885,60 | 885,60 |
| 13 | Metalowy model wózka widłowego Jungheinrich  | Model w skali 1:25. | Szt.  | 1,00 | 639,60 | 639,60 |
| 14 | Model sztaplarki Jungheinrich | Model w skali 1:25. | Szt.  | 1,00 | 430,50 | 430,50 |
| 15 | Model wózka holującego Linde | Model w skali 1:25. | Szt.  | 1,00 | 356,70 | 356,70 |
| 16 | Model wózka kontenerowego Liebherr typu reachstacker wraz ze spreaderem i kontenerem | Model w skali 1:87 | Szt.  | 1,00 | 405,90 | 405,90 |
| 17 | Biurka komputerowe  | Biurka komputerowe umożliwiające samodzielną pracę | Szt.  | 16,00 | 369,00 | 5 904,00 |
| 18 | Zestaw krótkofalówek  | Zestaw krótkofalówek wraz z ładowarką sześciostanowiskową szybką | Szt.  | 15,00 | 1 553,41 | 23 301,15 |
| 19 | Zestaw Szkoleniowy BSL/AED zawierający Defibrylator treningowy AED | Zestaw Szkoleniowy BLS/AED w walizce, zawierający symulator klinicznego defibrylatora AED, o prostej obsłudze prosta obsługa (dwa przyciski – jeden - uruchamiający urządzenie, drugi – uruchamiający wyładowanie), trenażera zawierające posiadający co najmniej 15 wbudowanych scenariuszy zdarzeń wraz z oprogramowaniem. | Szt.  | 1,00 | 4 343,81 | 4 343,81 |
| **RAZEM** | **107 340,21** |
| **Pracownia/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: technik handlowiec** |
| 1 | Drukarka  | Drukarka laserowa monochromatyczna, druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB. | Szt.  | 4,00 | 539,00 | 2 156,00 |
| 2 | Skaner | Skaner o prędkości skanowania Full kolor minimum 10 sekund, B/W minimum 5 sekund, rozdzielczość 1200 x 1200 dpi, wielkość skanowanych oryginałów szyba ekspozycyjna A4, ADF max 216x356, formaty wyjściowe PDF, TIFF, JPEG, skanowanie do e-mail, możliwość zapisania adresów odbiorców minimum 99, gwarancja min. 2 lata. | Szt.  | 1,00 | 479,70 | 479,70 |
| 3 | Kserokopiarka | − prędkość kopiowania minimum 29 kopii na minutę,− rozdzielczość 600 dpi,− kopiowanie wielokrotne do 99,− powiększ 25 - 400%,− pamięć minimum 64 MB,− pojemność podajnika papieru minimum 250 arkuszy + podajnik ręczny,− pojemność podajnika ADF minimum 30 arkuszy,− rozmiar papieru A6-A4, 60 - 160 g/m²− zasilanie 230 V, 50 Hz | Szt.  | 1,00 | 1 087,48 | 1 087,48 |
| 4 | Projektor multimedialny | − przekątna obrazu, rozdzielczość optyczna XGA 1024x768, obsługiwana rozdzielczość do 1920x1080,− jasność: min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), kontrast: min. 2000:1,− żywotność lampy: min. 5000h – tryb normalnej pracy/ w trybie ekonomicznym min. 5500h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądanemu minimum dla trybu ekonomicznego),− porty/złącza wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack,− wyposażenie: wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (mono lub stereo) (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10 W), w zestawie torba (futerał) na projektor i dołączone fabrycznie okablowanie (kabel zasilający i sygnałowy RGB) oraz przewód HDMI o dł. min. 1,5 m,− wskaźnik laserowy (jeżeli nie jest zintegrowany z pilotem zdalnego sterowania dołączonym do projektora),− technologia – LCD. | Szt.  | 1,00 | 2 583,00 | 2 583,00 |
| 5 | Drukarka | −     laserowa , technika druku - kolor ,druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB. | Szt.  | 4,00 | 774,90 | 3 099,60 |
| 6 | Projektor multimedialny | − przekątna obrazu, rozdzielczość optyczna XGA 1024x768, obsługiwana rozdzielczość do 1920x1080,− jasność: min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), kontrast: min. 2000:1,− żywotność lampy: min. 5000h – tryb normalnej pracy/w trybie ekonomicznym min. 5500h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądanemu minimum dla trybu ekonomicznego),− porty/złącza wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack,− wyposażenie: wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (mono lub stereo) (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10 W), w zestawie torba (futerał) na projektor i dołączone fabrycznie okablowanie (kabel zasilający i sygnałowy RGB) oraz przewód HDMI o dł. min. 1,5 m (max. 3 m),− wskaźnik laserowy (jeżeli nie jest zintegrowany z pilotem zdalnego sterowania dołączonym do projektora),− technologia – LCD. | Szt.  | 1,00 | 2 583,00 | 2 583,00 |
| 7 | Kserokopiarka (urządzenie wielofunkcyjne) | − prędkość kopiowania minimum 29 kopii na minutę,− rozdzielczość 600 dpi,− kopiowanie wielokrotne do 99,− powiększ 25 - 400%,− pamięć minimum 64 MB,− pojemność podajnika papieru minimum 250 arkuszy + podajnik ręczny,− pojemność podajnika ADF minimum 30 arkuszy,− rozmiar papieru A6-A4, 60 - 160 g/m²− zasilanie 230 V, 50 Hz | Szt.  | 1,00 | 4 428,00 | 4 428,00 |
| 8 | Niszczarka | − pojemność kosza min. 20 l,− cięcie min. 15 kartek,− cięcie: C, papier, karty kredytowe, zszywki, spinacze biurowe, laminowane dokumenty, folie do rzutników,− auto start-stop, cofanie papieru, zabezpieczenie przed przegrzaniem,− czujnik optyczny startu i przepełnienia kosza. | Szt.  | 1,00 | 615,00 | 615,00 |
| 9 | Urządzenie do frankowania korespondencji  | − podawanie kopert ręczne,− wymiary kopert: min.: 42 mm x 40 mm, max.: 250mm x 353 mm,− grubość min.: 1 arkusz 70g/m2, max.: 5m,− rodzaj papieru: wszystkie rodzaje,− zasilanie: 230V/50Hz. | Szt.  | 1,00 | 3 075,00 | 3 075,00 |
| **RAZEM** | **20 106,78** |
| **Pracownia/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: technik organizacji reklamy** |
| 1 | Monitor do komputera stacjonarnego | − monitor płaski TFT min. 24’’, rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m2, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, − system operacyjny min. Win 7 Professional 64 bit,− pakiet biurowy na każde stanowisko (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji),− program antywirusowy na każde stanowisko,− oprogramowanie do wyświetlania filmów DVD. | Szt.  | 16,00 | 664,82 | 10 637,12 |
| 2 | Program komputerowy do obróbki grafiki | − program do edycji grafiki wektorowej oraz do edycji grafiki rastrowej, − posiada narzędzie do konwersji obrazów, bitmapowych na wektorowe oraz do zrzutów ekranowych,− posiada przeglądarkę, pozwalającą na oglądanie zdjęć z lokalnego dysku lub sieci w trybie pełnoekranowym,− posiada moduł, dzięki któremu program może importować pliki w formacie RAW,− obsługuje systemy wielordzeniowe i system Windows 7,− posiada możliwość nowej obróbki próby kolorów, program może symulować rzeczywiste barwy,− pliki mogą być eksportowane do formatu PSD, kompatybilnego z innymi programami,− posiada narzędzie umożliwiające tworzenie grafiki wektorowej z większą precyzją i bardziej łagodnymi kształtami. | Szt.  | 1,00 | 13 530,00 | 13 530,00 |
| 3 | Pakiet programów komputerowych do obróbki grafiki wektorowej i rastrowej | − program komputerowy, za pomocą, którego można tworzyć i edytować grafikę rastrową i wektorową, − posiada narzędzia do tworzenia obrazów i ich edycji w technologii flash, − posiada bogaty zasób wtyczek i narzędzi wspomagających (filtry, pędzle, napisy, czcionki) oraz wsparcie dla formatu pdf,− pozwala na tworzenie i edycję dokumentów pdf, tworzenie i edycję filmów zapisanych w formacie cyfrowym, edycję dźwięku i nakładanie filtrów dsp, edycję złożonych systemów zarządzania treścią, − tworzenie efektów specjalnych w filmach cyfrowych. | Szt.  | 1,00 | 2 029,50 | 2 029,50 |
| 4 | Program komputerowy do obróbki video | − program do obróbki video. | Szt.  | 1,00 | 2 205,00 | 2 205,00 |
| 5 | Ploter | − nośniki: Papier typu bond i powlekany (bond, powlekany, papier powlekany o dużej gramaturze, ekologiczny, zwykły, śnieżnobiały), papier techniczny (typowa kalka kreślarska, kalka techniczna), folia (przezroczysta, matowa), papier fotograficzny (satynowy, błyszczący, półbłyszczący, premium, polipropylen), papier samoprzylepny (samoprzylepny, polipropylen),− prędkość drukowania: tryb draft, format A1, papier zwykły - 37 wydruków A1 na godz.,− obsługiwane systemy operacyjne: Microsoft® Windows 7; Windows Vista®; Windows® XP Home; Windows® XP Professional; Windows® Server 2008; Windows® Server 2003; Mac OS X 10.4; Mac OS X 10.5; Mac OS X 10.6,− pamięć 150 MB,− łączność, tryb standardowy,− szybki Ethernet (100Base-T); Hi-Speed USB 2.0; WiFi | Szt.  | 1,00 | 10 455,00 | 10 455,00 |
| 6 | Drukarka | − laserowa, format A4,− co najmniej 32 str/min, 1200x1200 dpi, − podajnik uniwersalny, − Duplex, 128 MB, USB 2.0, Ethernet. | Szt.  | 4,00 | 738,00 | 2 952,00 |
| 7 | Projektor multimedialny | Wymagania minimalne: − HDTV, RJ-45, wejście D-Sub 15 pin, wyjście D-Sub 15 pin, gniazdo RS-232, UXGA (1600 x 1200), HDMI, − głośniki, − 2600 ANSI Lumen, 2000 :1, wielkość obrazu 300 cale, USB, − System NTSC/PAL/SECAM, wejście S-Video mini DIN, Wejście video RCA, Wejście audio RCA, − możliwość prezentacji bez komputera, − pilot. | Szt.  | 1,00 | 2 583,00 | 2 583,00 |
| 8 | Kamera cyfrowa | − wbudowana lampa błyskowa, − wyjście HDMI, zapis Standard Video (SD), mini-DIN, zoom optyczny 12x, wyświetlacz LCD, port USB 2.0, zapis High Definition (HD 1080i), Regulacja równowagi bieli, format AVCHD (MPEG-4), twardy dysk 80 GB, Memory Stick Pro HG Duo, SD, wyjście komponent, stabilizator obrazu.− statyw, stojak | Szt.  | 4,00 | 724,47 | 2 897,88 |
| 9 | Aparat cyfrowy | − lustrzanka, − wyświetlacz LCD 2,5", − usb 2.0, − akumulator, − obiektyw, − format zapisu zdjęć jpeg, jednoczesny zapis w formacie raw & jpeg, − automatyczny balans bieli, − samowyzwalacz, − ogniskowa obiektywu 18-55, − karta SDHC, − maks. rozdzielczość zdjęć 3888x2592, − wbudowana lampa błyskowa, − 10,1 Mpiksel. | Szt.  | 4,00 | 1 845,00 | 7 380,00 |
| 10 | Skaner | − typ skanera stolikowy, − krawędź skanowania maks. 2 mm,− element światłoczuły 4-liniowy, kolorowy CCD (R, G, B i szary),− rozdzielczość sprzętowa 600 dpi,− rozdzielczość skanowania od 50 do 1200 dpi,− głębia barw kolor: 48 bitów wew., 24 bity zewn.;− skala szarości: 16 bitów wew., 8 bitów zewn.; czarno-biały: 1 bit zewn.;− szybkość skanowania 2,48 s przy 300 dpi kolor, A3 2,10 s przy 300 dpi, skala szarości/czarnobiały, − obszar skanowania A3 304,8 mm x 431,8 mm,− interfejs USB 2.0,− waga maks. 7.7 kg,− wymiary maks. 623 x 400 x 133 mm,− sterowniki współpraca z systemami Windows XP, − gwarancja min. 36 miesiące. | Szt.  | 4,00 | 479,70 | 1 918,80 |
| 11 | Kserokopiarka (urządzenie wielofunkcyjne) | Szybkość min. 33 strony na minutę (A4) Cykl roboczy do 75 000 stron/miesiąc Obsługa papieru dupleksowy automatyczny podajnik dokumentów W standardzie podajnik boczny, zasobnik 1: 500 arkuszy Wyjście 250 arkuszy, automatyczne drukowanie dwustronne Drukowanie: Czas drukowania pierwszej strony do 9 sekund Pamięć (standardowa/maksymalna) 512 MB plus dysk twardy 80 GB Procesor min.360 MHz Możliwość podłączenia 10/100 BaseT Ethernet, USB 2.0 Funkcje drukowania Niestandardowy format papieru, automatyczne drukowanie dwustronne, znak wodny, druk poufny, druk próbny, druk opóźniony, wybór okładki, wybór papieru według cech, oszczędność tonera, rozjaśnianie/przyciemnianie, drukowanie n stron na arkuszu, lustrzane odbicie, negatywy, rotacja obrazu, ustawienia zapamiętane, tworzenie broszur, dopasowanie do nowego rozmiaru papieru, układanie, druk na dysk twardy, druk z dysku twardego, druk z napędu pamięci USB Kopiowanie: Czas drukowania pierwszej strony do 9 sekund Rozdzielczość kopiowania 600 x 600 dpi Funkcje kopiowania automatyczne kopiowanie dwustronne, układanie, zmniejszanie/powiększanie 25 do 400% z płyty skanera i ADF, kopiowanie książek, oryginały o różnych rozmiarach, wycieranie krawędzi, przesuwanie obrazu, tworzenie broszur, okładki, automatyczny wybór papieru, rozjaśnianie/przyciemnianie, separatory z folii, wiele stron na jednym arkuszu, kopiowanie dokumentów tożsamości, kopiowanie na dysk twardy, eliminacja tła.  | Szt.  | 1,00 | 4 428,00 | 4 428,00 |
| 12 | Program komputerowy do obróbki grafiki | − program do edycji grafiki wektorowej oraz do edycji grafiki rastrowej, − posiada narzędzie do konwersji obrazów, bitmapowych na wektorowe oraz do zrzutów ekranowych,− posiada przeglądarkę, pozwalającą na oglądanie zdjęć z lokalnego dysku lub sieci w trybie pełnoekranowym,− posiada moduł, dzięki któremu program może importować pliki w formacie RAW,− obsługuje systemy wielordzeniowe i system Windows 7,− posiada możliwość nowej obróbki próby kolorów, program może symulować rzeczywiste barwy,− pliki mogą być eksportowane do formatu PSD, kompatybilnego z innymi programami,− posiada narzędzie umożliwiające tworzenie grafiki wektorowej z większą precyzją i bardziej łagodnymi kształtami. | Pakiet | 1,00 | 80 749,50 | 80 749,50 |
| 13 | Program komputerowy do obróbki video | − program do obróbki video. | Szt.  | 16,00 | 2 201,70 | 35 227,20 |
| 14 | Kserokopiarka (urządzenie wielofunkcyjne) | − urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne,− funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie,− druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB,− skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze.− urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne,− funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie,− druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB,− skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze. | Szt.  | 1,00 | 713,40 | 713,40 |
| 15 | Kamera cyfrowa | − wbudowana lampa błyskowa, − wyjście HDMI, zapis Standard Video (SD), mini-DIN, zoom optyczny 12x, wyświetlacz LCD, port USB 2.0, zapis High Definition (HD 1080i), Regulacja równowagi bieli, format AVCHD (MPEG-4), twardy dysk 80 GB, Memory Stick Pro HG Duo, SD, wyjście komponent, stabilizator obrazu.− statyw, stojak | Szt.  | 4,00 | 3 000,00 | 12 000,00 |
| 16 | Aparat cyfrowy | − lustrzanka, − wyświetlacz lcd 2,5", − usb 2.0, − akumulator, − obiektyw, − format zapisu zdjęć jpeg, jednoczesny zapis w formacie raw & jpeg, − automatyczny balans bieli, − samowyzwalacz, − ogniskowa obiektywu 18-55, − karta SDHC, − maks. rozdzielczość zdjęć 3888x2592, − wbudowana lampa błyskowa, − 10,1 Mpiksel. | Szt.  | 4,00 | 3 200,00 | 12 800,00 |
| 17 | Skaner  | − typ skanera stolikowy, − krawędź skanowania maks. 2 mm,− element światłoczuły 4-liniowy, kolorowy CCD (R, G, B i szary),− rozdzielczość sprzętowa 600 dpi,− rozdzielczość skanowania od 50 do 1200 dpi,− głębia barw kolor: 48 bitów wew., 24 bity zewn.;− skala szarości: 16 bitów wew., 8 bitów zewn.; czarno-biały: 1 bit zewn.;− szybkość skanowania 2,48 s przy 300 dpi kolor, A3 2,10 s przy 300 dpi, skala szarości/czarnobiały, − obszar skanowania A3 304,8 mm x 431,8 mm,− interfejs USB 2.0,− waga maks. 7.7 kg,− wymiary maks. 623 x 400 x 133 mm,− sterowniki współpraca z systemami Windows XP, − gwarancja min. 36 miesiące. | Szt.  | 4,00 | 479,70 | 1 918,80 |
| **RAZEM** | **204 425,20** |

**Tabela 3. Wykaz sprzętu i wyposażenia – Zespół Szkół Mechanicznych nr 2**

| **Lp.** | **Wyszczególnienie** | **Specyfikacja techniczna** | **Jednostka miary** | **Ilość [szt.]** | **Cena jednostkowa (zł brutto)** | **Cena ogółem (zł)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pracownie/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: technik mechanik** |
| 1 | 5 - osiowe centrum obróbcze z wyposażeniem | Możliwość programowania - ISO, dialogowego, 5 osi z CAMZakres przesuwu osi: X=500mm, Y=450mm, Z=400mm Posuw szybki osi liniowych 24m/minZakres obrotów wrzeciona 20 do 12000 obr/minNapęd główny AC: 13/9 kW (40/100%ED)Stożek narzędziowy SK40 DIN69871Zacisk narzędzia wg DIN 6978216 pozycyjny magazyn narzędzi SK40 (typu pic up)Stół uchylno-obrotowy z napędami cyfrowymi Zakres obrotu B(-5°/110°)/C (360°)Wielkość stołu D 630x500Przełączanie dysz spłukujących - chłodziwo/powietrze za pomocą funkcji MBezpośredni układ pomiarowy dla osi X, Y, Z (liniały pomiarowe) wraz z podmuchem dla systemu pomiarowegoPakiet precyzyjnych sond pomiarowych dla odpowiedniego sterowania składający się z: bezprzewodowej sondy do pomiaru detalu, sondy do pomiaru narzędzia, trzpienia kalibrującego z oprawką narzędziową, pierścienia do kalibracji sondy, walizki na wyposażenieBezpośredni układ pomiarowy | Szt.  | 1,00 | 529 999,62 | 529 999,62 |
| 2 | Centrum tokarskie CNC | Długość toczenia w osi Z min 397 mm, średnica toczenia min 200 mm, przesuw szybki x,z -30 m/min, oś C możliwość programowania ISO oraz graficznie, głowica 12 pozycyjna z narzędziami obrotowymi oprawki VDI, sonda pomiarowa, konik hydrauliczny, uchwyt hydrauliczny min 310 mm z przelotem min 51 mm | Szt.  | 1,00 | 329 999,16 | 329 999,16 |
| 3 | Oprogramowanie CAM | Umożliwiające progr. obrab. 5-osi z postproces. wersja wielostanowiskowa | Szt.  | 1,00 | 12 915,00 | 12 915,00 |
| 4 | Oprogramowanie CAD | Wersja dost. aktualnych wym. sprzętowych | Szt.  | 1,00 | 14 598,87 | 14 598,87 |
| 5 | Oprogramowanie CNC SINUMERIK aktualizacja | Wersja dost. aktualnych wym. sprzętowych | Szt.  | 2,00 | 5 535,00 | 11 070,00 |
| 6 | Oprogramowanie CNC FANUC aktualizacja + dod. 2 stanowiska | Wersja dost. aktualnych wym. sprzętowych | Zestaw | 1,00 | 14 760,00 | 14 760,00 |
| 7 | Tokarka konwencjonalna z liniałami | Liniały pomiaroweZAKRES WIELKOŚCI: wysokość kłów 200mm, średnica toczenia nad łożem 400mm, średnica toczenia nad saniami poprzecznymi 235mm, średnica toczenia bez mostka 550mm, szerokość łoża 320mm, odległość między kłami 750,1000,1500mm,WRZECIONO: końcówka wrzeciona DIN55027 Nr6, przelot wrzeciona 52mm, stożek wrzeciona Mors´a Nr6WRZECIENNIK: liczba zakresów prędkości obrotowych - bezstopniowa regulacja w 4 zakresach, bezstopniowe zmienne zakresy prędkości obrotowych wrzeciona 18-98; 48-265; 144-790; 385-2120, moc głównego silnika 7,5 kw POSUWY: liczba posuwów -80, skok posuwu wzdłużnego 0,015-0,6mm/obr, skok posuwu poprzecznego 0,0075-0,3 mm/obrGWINTY: liczba gwintów -40, zakres gwintów metrycznych 0,25-7,5mm, zakres gwintów calowych 120-4 Tpi, zakres gwintów modułowych 0,0625-1,875 Moduł, zakres gwintów DP 480-16SUPORT POPRZECZNY: przesuw sań poprzecznych 235mm, przesuw sań górnych /suport narzędziowy/ 110mm,KONIK: średnica tulei wysuwnej 50mm, stożek tulei Morse´a Nr4, wysuw tulei 100mmWAGA: dla 1500mm 1700kgOdczyt cyfrowy na liniałach pomiarowych | Szt.  | 3,00 | 93 332,40 | 279 997,20 |
| 8 | Frezarka konwencjonalna z liniałami | Powierzchnia robocza stołu 320x1300mmIlość rowków w stole: 5Szerokość rowków w stole: 18Rozstaw rowków w stole: 63, bezstopniowa regulacja obrotów wrzeciona pionowego, poziomego i posuwów,,stożek ISO 40, liniały pomiarowe w 3 osiach | Szt.  | 3,00 | 152 032,92 | 456 098,76 |
| 9 | Szlifierka uniwersalna | Parametry maszyny: max długość szlifowanego przedmiotu 500 mm, max szybkość szlifowania 45m/s, max średnica szlifowania zewnętrznego 280mm, max masa przedmiotu szlifowanego w kłach 125kg, max masa przedmiotu szlifowanego w uchwycie 20kg, Wrzeciennik ściernicy: średnica ściernicy max/min 400/260mm, kąt skrętu wrzeciennika ściernicy+/-30stopni, przemieszczenie całkowite za pomocą napędu ręcznego 160mm, przemieszczenie dodatkowe płyty suportowej 60mm, wielkość szybkiego przesuwu hydraulicznego 50mm, wielkość dosuwu na jedn obrót pokrętła ręcznego 1mm, wielkość dosuwu przy obrocie pokrętła o jedną działkę elementarną 0,0025mm, wielkość dosuwu przy obrocie pokrętła o jedną działkę elementarną mikrokorektora 0,0005mm, zakres posuwu wgłębnego zgrubny 0,3-0,6m/min, wykańczającego 0,08-3,0m/min, szerokość tarczy ściernej 50mm, średnica otworu tarczy ściernej 127mm, zakres automatycznych dosuwów przy nawrotach stołu 0,025-0,04mm/skok,Wrzeciennik przedmiotu: zakres skrętu od i od operatora 30/90 stopni, stożek wrzeciona przedmiotu Nr4 Morse´a, średnica otworu we wrzecionie 22mm, zakres bezstopniowych obrotów wrzeciona 25-500 obr/minSzlifowanie wewnętrzne: max średnica szlifowania otworu 200mm, max długość szlifowania 120mm, zakres obrotów wrzeciona 40x250 70x250 10000/15000/30000 obr/min, cyfrowy odczyt z liniałami optoelektronicznymi w osi X i Z, konik ręczny | Szt.  | 1,00 | 248 298,87 | 248 298,87 |
| 10 | Szlifierka do płaszczyzn | Powierzchnia robocza stołu 250x600mm, max szerokość szlifowania z wybiegiem 250mm, max szerokość szlifowania bez wybiegu 270mm, max długość szlifowania 600mm, rowki do mocowania na stole 1 - 14H7mm, największa odległość między powierzchnią stołu a osią wrzeciennika przy ręcznym przesuwie wrzeciennika 400mm, najmniejsza odległość między powierzchnią stołu a osią wrzeciona 100mm, największa wysokość obrabianego przedmiotu przy ściernicy nowej Ø250mm i zużytej Ø150mm 275mm/mm, 325mm/mm, maksymalna masa szlifowanego przedmiotu 2500N, zakres bezstopniowo regulowanej prędkości przesuwu stołu 2-20m/min, największy poziom przesuwny kolumny 250mm, zakres bezstopniowo regulowanej prędkości przesuwu kolumny 0,2-3m/min., zakres bezstopniowo regulowanej wartości przesuwu kolumny na każdy skok stołu 2-20mm, dosuw średnicy na 1 jednostkę zadajnika kodowego 0,001mm, minimalny automatyczny dosuw średnicy 0,001mm, maksymalny automatyczny dosuw średnicy 0,060mm, prędkość przyspieszonego przesuwu średnicy 0,6m/min, obroty wrzeciona średnicy 2820 obr/min, średnica nowej ściernicy 250mm, średnica zużytej ściernicy 150mm, otwór do mocowania ściernicy 76mm, szerokość ściernicy nominalna/maksymalna 25mm, wymiary gabarytowe szlifierki 2200x2400x2300mm, stół elektromagnetyczny 250x600 | Szt.  | 1,00 | 169 999,53 | 169 999,53 |
| 11 | Wiertarka promieniowa | Wydajność wiercenia max. 32mm, gwintowanie max. M24, odstęp trzpień/kolumna min./max. 310-820mm, ruch pionowy wysięgnika 500mm, ruch poziomy głowicy 510mm, skok kła 250mm, prędkość obrotów trzpienia (6)75-1220 obr./min, uchwyt trzpienia MK4, zakres posuwu 0,1/0,16/0,25 mm/obr, odstęp trzpień/stół kostkowy 16-515mm, odstęp trzpień/płyta dolna 370-870mm, stół kostkowy 400x400x350mm, powierzchnia mocująca płyty dolnej 825x690mm, średnica kolumny 200mm, moc silnika podnoszenia 0,75kW, moc silnika głównego 1,5kW, wymiary maszyny 1470x750x2100mm, ciężar ok.1200kg, | Szt.  | 1,00 | 39 999,60 | 39 999,60 |
| 12 | Stanowisko spawalnicze elektryczne | urządzenie, ekrany, przyłbice | Komplet | 3,00 | 5 115,57 | 15 346,71 |
| 13 | Przyrząd do kontroli powierzchni | System z płozą z przyjaznym dla użytkownika i intuicyjnym menuNiezależność od zasilania sieciowego umożliwiająca pomiary w dowolnym miejscuKolorowy wyświetlacz LCD z podświetleniem o przekątnej 6cm [2,4"] zapewniający doskonałą czytelnośćNapęd: zakres pomiarowy 16mm 4,8mm [TypS], przejazd 17,5mm 5,6mm [typ-S]Prędkość pomiaru 0,25mm/s; 0,5mm/s 0,75mm/sDetektor: metoda pomiarowa różnicowo-indukcyjna, zakres 360µm, końcówka diamentowa, promień płozy 40mm | Szt.  | 1,00 | 9 999,90 | 9 999,90 |
| 14 | Twardościomierz Rockwella z możliwością konwersji na HB i HV | Dokładność +/-12HL (800HL +/-1,5%)Wytrzymałość na rozciąganie 13,2-99,3Hs/0,1HS 499-1996MPa/1MPaGrubość próbki min.5mmWaga próbki 5kg lub więcejWymiary Detektor/Wyświetlacz 28x175mm/70x110/35Wyświetlacz 7-segmentowy LCDRozdzielczość 1-999HL | Szt.  | 1,00 | 24 999,75 | 24 999,75 |
| 15 | Przestrzenny skaner optyczny z drukarką 3D | Drukarka 3d z pakietem oprogramowania do projektowania, fotogrametrii cyfrowej, materiały eksploatacyjne, przestrzeń robocza min. 200x200x185,skaner 3d z oprogramowaniem | Zestaw | 1,00 | 137 598,87 | 137 598,87 |
| 16 | Maszyna pomiarowa - współrzędnościowa 3D CNC |  Zakres pomiarowy mm 500x400x400Waga przedmiotu 180kgWysokość przedmiotu 545mm Rozdzielczość 0,1µmE 0,MPE (1,7+0,3L/100)µm(1,7+0,4L/100)µmL=długość pomiaru [mm], funkcja kompensacji temperatury | Szt.  | 1,00 | 245 838,87 | 245 838,87 |
| 17 | Modele i eksponaty części maszyn i urządzeń | Wybrane części maszyn, urządzeń mechanicznych, elektrycznych, elektronicznych pneumatycznych, hydraulicznych  | Zestaw | 1,00 | 17 058,87 | 17 058,87 |
| 18 | Zestaw narzędzi i osprzętu do obrabiarek skrawających przewidzianych w projekcie | Narzędzia skrawające, oprawki, imadła, uchwyty, ściernice oraz elementy wyposażenia specjalnego obrabiarek | Komplet | 1,00 | 29 198,96 | 29 198,96 |
| **RAZEM** | **2 587 778,54** |
| **Pracownia/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: technik przemysłu mody** |
| 1 | Zestaw żelazko elektryczno - parowe, stół z wytwornicą pary  | moc grzałki wytwornicy 1700 W, ciśnienie robocze 2,5 bar; moc grzałki stołu 600 W; silnik odsysacza; wymiary stołu 113x38x26 cm | Szt. | 3,00 | 2 626,05 | 7 878,15 |
| 2 | Demineralizator wody  | zasilanie woda wodociągowa; wydajność 10l/h; szybkość podawania wody oczyszczonej 1-2l; maksymalne ciśnienie robocze 1 Mpa | Szt. | 1,00 | 9 950,70 | 9 950,70 |
| 3 | Stębnówka jednoigłowa | stębnówka jednoigłowa; szycie materiałów lekkich i średnich; transport dolny ząbkowy, dł. ściegu 5mm.; prędkość szycia do 5500 ściegów/min. | Szt. | 5,00 | 2 116,51 | 10 582,55 |
| 4 | Program komputerowego wspomagania projektowania |  tworzenie projektów 3D; szablonów ; zmiany kształtów, wygładzanie linii, dodawanie naddatków technologicznych, wizualizacja projektów, wersja wielostanowiskowa, szkoleniowa | Stanowisko | 10,00 | 8 726,63 | 87 266,30 |
| 5 | Overlock 5 nitkowy | szerokość obrzutu 5mm; rozstaw między igłami 3mm; wysokość podnoszenia stopki 6mm; transport dolny ząbkowy, prędkość szycia do 7000 ściegów na min. | Szt. | 1,00 | 2 921,10 | 2 921,10 |
| 6 | Dziurkarka bieliźniana  | obcinanie nitki górnej i dolnej; ilość ściegów regulowana za pomocą kół zębatych; prędkość szycia 3600/min.; całkowita długość dziurki 9,4-48mm, całkowita szerokość dziurki 2,5-5mm. | Szt. | 1,00 | 15 190,00 | 15 190,00 |
| 7 | Maszyna stabilizująca do utrwalania kształtów odzieży | Płyta robocza o powierzchni 90x40 cm; manualna regulacja siły docisku; termostat elektroniczny temperatury płyty i czasu podklejania, urządzenie zabezpieczające przed przypadkowym zamknięciem płyty | Szt. | 1,00 | 7 887,88 | 7 887,88 |
| 8 | Maszyna łańcuszkowa jednoigłowa | Maszyna jednoigłowa, 2-nitkowa; transport ząbkowy różnicowy, prędkość szycia 5500 ścieg/min.; długość ściegu do 4 mm, system zagęszczania ścieguPracownia odzieżowa | Szt. | 1,00 | 3 337,20 | 3 337,20 |
| 9 | Maszyna drabinkowa (renderka) | Maszyna drabinkowa renderka 2 lub 3- igłowa ze zintegrowanym silnikiem energooszczędnym servo, łoże płaskie, z dolnym i górnym przeplotem, przeznaczona do podwijania dołów w bluzkach i podkoszulkach z dzianiny, lamowania (potrzebny lamownik), rozszywania szwów owerlokowych, ozdobnego przeszywania | Szt. | 1,00 | 4 754,00 | 4 754,00 |
| 10 | Szczotka elektryczno - parowa | konstrukcja mikrowłącznika dla prawo i leworęcznych, podłączenie do wytwornicy pary, moc grzałki 500W 230 V | Szt. | 1,00 | 455,87 | 455,87 |
| 11 | Waga laboratoryjna | obciążenie maksymalne - 2 kg, dokładność odczytu - 0,01g, zakres tary - 2kg, powtarzalność - 0,03g, liniowość - ±0,03g | Szt. | 1,00 | 1 292,00 | 1 292,00 |
| 12 | Skrętomierz elektryczny | zacisk obrotowy połączony z licznikiem analogowym lub cyfrowym. | Szt. | 1,00 | 9 384,00 | 9 384,00 |
| 13 | Grubościomierz | zakres 0 - 25mm, rozdzielczość 0,01mm, głębokość szczęk 200mm, kształt końcówki a/b/c/d/e, sposób działania (w stanie spoczynkowym miernik jest zamknięty), nacisk 4N, pomiar analogowy, opcjonalne cyfry - zasilanie - bateria litowa 3V. | Szt. | 1,00 | 11 151,93 | 11 151,93 |
| 14 | Projektor multimedialny |  rozdzielczość optyczna min. 1024x768, jasność min. 2200 ANSI Lumenów(w trybie "eco" min. 1600ANSILumenów), kontrast min. 4000:1, format obrazu (standard) 4:1, żywotność lampy min. 5000h - tryb normalnej pracy, porty/ złącza wejścia/wyjścia: D- Sub, RCA (video), S- Video, HDMI, stereo mini Jak, wbudowany głośnik o mocy min. 5W (stereo), torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, Wskaźnik laserowy, pilot, technologia - LCD.  | Szt. | 1,00 | 4 799,00 | 4 799,00 |
| **RAZEM** | **176 850,68** |

**Tabela 4. Wykaz sprzętu i wyposażenia – Zespół Szkół nr 12**

| **Lp.** | **Wyszczególnienie** | **Specyfikacja techniczna** | **Jednostka miary** | **Ilość [szt.]** | **Cena jednostkowa (zł brutto)** | **Cena ogółem (zł brutto)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pracownie/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: technik chłodnictwa i klimatyzacji** |
| 1 | Stanowisko dydaktyczne - chłodniczy układ szkoleniowy - upustowa regulacja wydajności | Stanowisko umożliwia realizację następujących ćwiczeń i pokazów: 1.regulacja zaworu termostatycznego 2.pokaz regulacji wydajności chłodniczej zrealizowanej na pomocą regulatora wydajności CPCE 3. demonstrację odszraniania poprzez odwrócenie obiegu , gorącym gazem 4. demonstrację usterki oblodzonego parownika 5. demonstrację sterowania pracą wentylatorów skraplacza za pomocą elektronicznego regulatora ciśnienia skraplania 6. pokaz zalewania sprężarki i sposobów jego uniknięcia – wymiennik regeneracyjny 7. pokaz zadziałania zabezpieczenia nadmiernego ciśnienia Skraplania– presostat HP 8. pokaz zadziałania zabezpieczenia niskiego ciśnienia– presostat LP 9. Po podpięciu manometrów i termometrów umożliwia odczyty parametrów pracy jak: ciśnienie parowania, temperatura parowania, przegrzanie czynnika w parowniku, temperatura i ciśnienie skraplania, | Szt.  | 1,00 | 14 169,24 | 14 169,24 |
| 2 | Stanowisko dydaktyczne - chłodniczy układ szkoleniowy - cyfrowa regulacja wydajności | Stanowisko umożliwia realizację następujących ćwiczeń i pokazów: 1.regulacja zaworu termostatycznego 2.pokaz regulacji wydajności chłodniczej zrealizowanej na pomocą sprężarki spiralnej Digital Scroll 3. demonstrację odszraniania poprzez odwrócenie obiegu , gorącym gazem 4. demonstrację sterowania pracą wentylatorów skraplacza za pomocą elektronicznego regulatora ciśnienia skraplania 5. pokaz zadziałania zabezpieczenia nadmiernego ciśnienia Skraplania– presostat HP 6. pokaz zadziałania zabezpieczenia niskiego ciśnienia– presostat LP 7. Po podpięciu manometrów i termometrów umożliwia odczyty parametrów pracy jak: ciśnienie parowania, temperatura parowania, przegrzanie czynnika w parowniku, temperatura i ciśnienie skraplania, 8. oraz dochłodzenie czynnika w skraplaczu. | Szt.  | 1,00 | 38 394,70 | 38 394,70 |
| 3 | Stanowisko dydaktyczne - chłodniczy układ szkoleniowy - płynna inwerterowa regulacja wydajności | Stanowisko umożliwia realizację następujących ćwiczeń i pokazów: 1.pokaz regulacji wydajności chłodniczej zrealizowanej na pomocą sprężarki sterowanej inwerterem 2. demonstracja wprowadzania nastaw sterownika inwertera 3. demonstracja działania i możliwości monitoringu pracy falownika sprężarki na komputerze – laptop wraz z oprogramowaniem 2. demonstrację odszraniania poprzez odwrócenie obiegu , gorącym gazem 3. demonstrację sterowania pracą wentylatorów skraplacza za pomocą elektronicznego regulatora ciśnienia skraplania 4. Po podpięciu manometrów i termometrów umożliwia odczyty parametrów pracy jak: ciśnienie parowania, temperatura parowania, przegrzanie czynnika w parowniku, temperatura i ciśnienie skraplania, 5. oraz dochłodzenie czynnika w skraplaczu. | Szt. | 1,00 | 15 465,31 | 15 465,31 |
| 4 | Stanowisko dydaktyczne - chłodniczy układ szkoleniowy - pompa ciepła | Stanowisko umożliwia realizację następujących ćwiczeń i pokazów: 1.pokaz pracy pompy ciepła typu Powietrze - woda 2. pokaz pracy pompy ciepła typu woda – woda 3. pokaz pracy pompy ciepła typu grunt – woda 4. dolne źródła ciepła powietrze, grunt i woda będą wyposażone w grzałki elektryczne oraz pompy obiegowe o regulowanej płynnie wydajności umożliwiające utrzymanie ich temperatury na stałym poziomie za pomocą regulatora PID 2. demonstracja wpływu parametrów dolnego i górnego źródła ciepła na współczynnik COP 4. Po podpięciu manometrów i termometrów umożliwia odczyty parametrów pracy jak: parametrów glikolu, ciśnienie parowania, temperatura parowania, przegrzanie czynnika w parowniku, temperatura i ciśnienie skraplania, oraz dochłodzenie czynnika w skraplaczu. 5. Układ wyposażony będzie w pomiar ilości wyprodukowanego ciepła oraz licznik zużycia energii elektrycznej, umożliwiający wyliczenie współczynnika COP pompy ciepła dla różnych nastaw. | Szt.  | 1,00 | 126 361,77 | 126 361,77 |
| 5 | Pompa próżniowa dwustopniowa | Dwustopniowa, wydajność 42 litry na minutę, zasilanie 230V, 50Hz. | Szt.  | 1,00 | 1 018,44 | 1 018,44 |
| 6 | Kompresor | Bezolejowy, ze zbiornikiem 24 litry, ciśnienie tłoczenia 8 bar. | Szt.  | 2,00 | 984,00 | 1 968,00 |
| 7 | Klimatyzator ścienny typu SPLIT | Klimatyzator ścienny typu SPLIT, o mocy chłodniczej/grzewczej 2,5/3,2 Kw, z czynnikiem chłodniczym R410A. | Szt.  | 2,00 | 2 650,00 | 5 300,00 |
| 8 | Jednostka nadrzędna obsługująca sieć Danbus dla sterowników AKC AKA 245 | AKA 245 obsługuje sterowniki AKC pozyskane wcześniej od firmy. | Szt.  | 1,00 | 7 019,36 | 7 019,36 |
| 9 | Program do monitoringu instalacji chłodniczej ze sterownikami AKC AKM 5 | Program konieczny do utworzenia monitoringu sieci ze sterownikami AKC | Szt. | 1,00 | 11 365,20 | 11 365,20 |
| 10 | Profesjonalny wykrywacz czynników chłodniczych D-TEK | Wykrywacz czynników chłodniczych syntetycznych i naturalnych, minimalna czułość do 5 gram na rok, możliwość użytkowania w pomieszczeniach lub na zewnątrz | Szt.  | 1,00 | 2 460,00 | 2 460,00 |
| 11 | Stacjonarny, samodzielny detektor czynników chłodniczych SPC-R | Detektor czynników chłodniczych R 134a, R 404A, R 407C, R 410A, konieczny ze względu na bezpieczeństwo w pracowniach chłodnictwa i klimatyzacji. Zasilany napięciem 230 V (50 Hz). | Szt.  | 2,00 | 1 687,56 | 3 375,12 |
| 12 | Stacja do odzysku czynnika chłodniczego | Odzysk automatyczny i manualny czynnika chłodniczego z: Kategoria III: R12, R134a, R401C, R500, 1234yf.Kategoria IV: R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D,R408A, R409A, R411A, R411B, R412A, R502, R509.Kategoria V: R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507, R32.Sprężarka bezolejowa, chłodzona powietrzem; | Szt.  | 1,00 | 3 769,95 | 3 769,95 |
| 13 | Elektroniczna oprawa zaworowa | Automatyczny pomiar ciśnienia bezwzględnego; 4-drożna bateria zaworów, Pomiar ciśnienia do 50 bar; - Dokładność: 0,5% całej skali; Precyzyjny pomiar próżni (po podłączeniu zewnętrznej sondy); wykorzystanie mobilnego urządzenia jako drugiego ekranu, zapis danych pomiarowych w formie .pdf lub .csv; aktualizacja czynników chłodniczych poprzez APP; komunikacja Bluetooth; Zakres pomiarowy: -50...+150°C; Rozdzielczość odczytu: 0,1°C, Dopuszczalne media: CFC, HFC, N, H2O, CO2 | Szt.  | 2,00 | 3 124,20 | 6 248,40 |
| 14 | Cyfrowy wakuometr | Zakres pomiarowy próżni 1100-0 mbar; dokładność +/-0,3% | Szt.  | 2,00 | 808,11 | 1 616,22 |
| 15 | Sterownik komorowy | Sterownik zaworu typu AKV; wbudowany moduł transmisji danych; wbudowany zegar z podtrzymaniem; wbudowany wyświetlacz na czołowym panelu sterownika; zintegrowany moduł komunikacji MODBUS z opcją instalacji karty LonWorks; Funkcje: odszranianie naturalne, elektryczne lub gorącym gazem; koniec odszraniania zależny od czasu lub temperatury końca odszraniania; koordynacja odszraniania w układzie regulatorów „master/slave”; okresowa praca wentylatorów po wyłączeniu chłodzenia przez termostat; funkcja mycia urządzenia na potrzeby dokumentacji procedur HACCP; sterowanie grzałkami poręczowymi według obciążenia dziennego i nocnego lub według punktu rosy; wyłącznik drzwiowy; sterowanie pracą dwóch sprężarek; sterowanie zasłonami nocnymi (meble); sterowanie oświetleniem; funkcja dogrzewania | Szt.  | 2,00 | 2 583,00 | 5 166,00 |
| 16 | Elektroniczny zawór rozprężny AKV | Obudowa wg. IEC 529: Max. IP 67.Zasada działania: PWM (modulacja czasu impulsu).Wydajność (R717): 1- 16 kW.Zakres regulacji: 10 - 100%.Temperatura parowania: -60- +60°C.Temperatura otoczenia: -50- +50 °C.Wymienny filtr: wewnętrzny 100 µmMaksymalne ciśnienie pracy: 42 bar g.  | Szt.  | 2,00 | 799,50 | 1 599,00 |
| 17 | Elektroniczny zawór rozprężny E2V | Elektroniczny zawór rozprężny Carel E2V z silnikiem krokowym do układów chłodniczych do mocy 10kW | Szt.  | 2,00 | 681,42 | 1 362,84 |
| 18 | Komora chłodnicza | Wymiary zewnętrzne komory: 1260x1100x2200 mm; Przeznaczenie: do utrzymywania wewnątrz temperatur z zakresu 00C do +100C; Modułowa komora chłodnicza budowana z paneli wyposażonych w zamki hakowe typu cam-lock; Panel o grubości 80 mm wypełniony pianą poliuretanową o gęstości 40 kg/m2. | Szt.  | 1,00 | 8 610,00 | 8 610,00 |
| 19 | Układ chłodzenia do komory chłodniczej | zestaw dedykowany dla komory o kubatura wynosi ok 2,5 m3 w przypadku, gdy z bilansu zysku i strat zapotrzebowanie mocy chłodniczej wynosiłoby ok 1200W przy temperaturze w komorze powyżej zera (do +5 oC) | Szt. | 1,00 | 7 503,00 | 7 503,00 |
| 20 | Sterowanie zespołem sprężarkowym, kompletny zestaw z czujnikami ciśnienia i temperatury dla 2 sprężarek | Funkcje:Sterowanie sprężarkami (jednakowe lub różne wydajności)Sterowanie dwoma zespołami sprężarkowymi (niskotemperaturowy + wysokotemperaturowy)Sterowanie wentylatorami skraplacza (płynne lub załącz/wyłącz)Stacja sprężarek (FIFO lub czasowa)Sprężarki sterowane w zakresie proporcjonalności lub ze strefą martwąAdaptacja punktu nastawy skraplaniaWspółpraca z logarytmicznymi czujnikami ciśnieniaMożliwość podłączenia dodatkowych czujników temperaturySterowane urządzenia:Maksymalnie 4 sprężarkiMaksymalnie 4 wentylatory1 wyjście PWM dla wentylatorów | Szt.  | 2,00 | 1 291,50 | 2 583,00 |
| 21 | Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym | Komputer klasy PC z 2 letnią gwarancją, procesor czterordzeniowy o częstotliwości min. 3 GHz, min. 4 GB RAM, dysk twardy min. 500 GB SATA, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa 100/1000 Mbps, karta grafiki, mysz, klawiatura, monitor LED 24” | Szt.  | 6,00 | 3 690,00 | 22 140,00 |
| 22 | Styczniki półprzewodnikowe 3F | Przekaźnik półprzewodowy trójfazowy 40A 400V AC 24-275V DC/24-50V DC 150MA RZ3A40A40 | Szt.  | 10,00 | 578,10 | 5 781,00 |
| 23 | Projektor multimedialny wraz z akcesoriami montażowymi | Technologia DLP; rozdzielczość: WXGA 1280 x 800; jasność: 3.300 ANSI-Lumenmax.; kontrast: 13.000:1, kolory: 1,07 Mrd; format obrazu: fizyczny 4:3 (możliwość wyboru 5 formatów); system chłodzenia: Przednia i boczna wentylacja, Funkcja szybkiego chłodzenia; typ lampy:190 W 4.500 h w trybie normalnym 10.000 h w trybie SmartEco; gwarancja na lampę: 12 miesięcy lub 2000 godzin, w zależności co nastąpi pierwsze; optyka: zoom manualny; stosunek projekcji: 1.55-1.7 (87"@2.9m); zoom: 1,1:1; normy video: NTSC/ PAL/SECAM; tryby Video: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p; RGB VGA-Analog; 2 x D-sub 15 pin; 1 x HDMI; uchwyt ścienny; able połączeniowe; rozdzielacz sygnału | Szt.  | 1,00 | 2 446,47 | 2 446,47 |
| 24 | Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym | Komputer klasy PC z 2 letnią gwarancją, procesor czterordzeniowy o częstotliwości min. 3 GHz, min. 4 GB RAM, dysk twardy min. 500 GB SATA, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa 100/1000 Mbps, karta grafiki, mysz, klawiatura, monitor LED 24”,  | Szt.  | 6,00 | 3 690,00 | 22 140,00 |
| 25 | Projektor multimedialny wraz z akcesoriami montażowymi | Technologia DLPRozdzielczość: WXGA 1280 x 800Jasność: 3.300 ANSI-Lumenmax. Kontrast: 13.000:1Kolory: 1,07 Mrd.Format obrazu: fizyczny 4:3 (możliwość wyboru 5 formatów)System chłodzenia: Przednia i boczna wentylacja, Funkcja szybkiego chłodzenia | Szt.  | 1,00 | 2 446,47 | 2 446,47 |
| 26 | Oprogramowanie do projektowania układów wentylacji i klimatyzacji ArCADia-TERMO | Baza programowa dla modułu klimatyzacji | Szt. | 6,00 | 2 435,40 | 14 612,40 |
| 27 | Moduł rozszerzający program ArCADia-TERMO klimatyzacja | Moduł rozszerzający program ArCADia-TERMO. Program służy do wspomagania projektowania instalacji klimatyzacyjnych. Program przeznaczony jest do projektantów i wykonawców instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych. | Szt.  | 6,00 | 615,00 | 3 690,00 |
| 28 | Stacjonarny, samodzielny detektor czynników chłodniczych SPC-R | Detektor czynników chłodniczych R 134a, R 404A, R 407C, R 410A, konieczny ze względu na bezpieczeństwo w pracowniach chłodnictwa i klimatyzacji. Zasilany napięciem 230 V (50 Hz). | Szt.  | 2,00 | 1 687,56 | 3 375,12 |
| 29 | Model Zasady techniki klimatyzacji | Zestaw eksperymentalny do techniki chodzenia i klimatyzacji pomieszczeń z doprowadzeniem świeżego powietrza i obiegiem powietrza. Jednostka kondensująca, wydajność chłodnicza 340W. w 0/32oC. Zakres pomiarowy temp. 1x -50oC do 50oC, 3x 0 do 100oC. Ciśnienie 1 do 9 bar, 1 do 15 bar. Parownik chłodzenia. | Zestaw | 1,00 | 130 488,24 | 130 488,24 |
| 30 | Modelowa klimatyzacja | Komora klimatyzacyjna z utajonym wrażliwym źródłem ciepła jako obciążenie cieplne; praca z obiegiem zamkniętym powietrza i doprowadzenie powietrza z zewnątrz. Jednostka kondensacyjna chłodzenie pobór mocy 140W, nawilżacz moc grzania 400W, nagrzewacz powietrza moc 360W, dwa nagrzewacze. temp. 0 do 50 C, wilgotność 0 do 90%, pobór mocy grzejnika 600W. max. waga 310 kg | Szt.  | 1,00 | 217 339,77 | 217 339,77 |
| 31 | Klimatyzowanie powietrza w pomieszczeniu | Klimatyzacja wykonana ze składników przemysłowych z parownikiem bezpośrednim i parowym nawilżaczem powietrza. Nawilżacz pompy: pobór mocy max. 4kW, przełącznik trzy pozycyjny strumień 5,5kg/h; Wentylator pobór mocy ok.. 170 W, Nagrzewnica moc 2 kW, podgrzewacz 1 kW, bezpośredni parownik schładzacz 6 kW, jednostka kondensująca ok. 1kW temp 5/25 C, moc chłodząca 2,3kW, wskaźnik przepływowy od 3 do 102 L/h. max. waga 330 kg. | Szt.  | 1,00 | 186 545,49 | 186 545,49 |
| 32 | Model instalacji wentylacyjnej | Składniki i działanie instalacji wentylacyjnej; pomiar przebiegu ciśnienia w obrębie instalacji wentylacyjnej. Wentylator 2500 m3/h prędkość obr. 1600/min, silnik 750W, wymiennik ciepła 7,6kW, ciśnienie 0d 0 do 700Pa, natężenie od 0 do 4A. Max. waga 265 kg.  | Szt.  | 1,00 | 80 931,05 | 80 931,05 |
| 33 | Model dmuchawy osiowej | Przebieg pracy i parametry dmuchawy osiowej. Rurka doprowadzająca, wewnętrzna średnica: 110mm długość 275 mm; rurka odprowadzająca średnica wewnętrzna 110 mm długość 310 mm; Wentylator pobór mocy 90 W, minimalna prędkość obr. 9500 min, wskaźnik przepływu 600m3/h, max. różnica ciśnień 700Pa, pobór mocy 0,5 kW. Waga max. 15 kg. | Szt.  | 1,00 | 37 245,38 | 37 245,38 |
| 34 | Model dmuchawy promieniowej | Przebieg pracy i parametry dmuchawy promieniowej; 2 wymienne wirniki. Rurka doprowadzająca średnica wewnętrzna 90 mm, długość 430 mm, rurka dopływowa średnica wewnętrzna 100 mm, długość 530 mm, wentylator moc 110W, prędkość obr. 2800/min, przepływ 480 m3/h, max. różnica ciśnień 300Pa, pobór mocy 250W. max. waga 20 kg. | Szt.  | 1,00 | 40 048,80 | 40 048,80 |
| **RAZEM** | **1 034 585,74** |

**Tabela 5. Wykaz sprzętu i wyposażenia – Zespół Szkół Spożywczych**

| **Lp.** | **Wyszczególnienie** | **Specyfikacja techniczna** | **Jednostka miary** | **Ilość [szt.]** | **Cena jednostkowa (zł brutto)** | **Cena ogółem (zł brutto)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pracownie/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: technik logistyk** |
| 1 | Oprogramowanie wspierające gospodarkę magazynową  | − oprogramowanie umożliwiające elektroniczną wymianę danych, czyli eksport-import dokumentów w formie elektronicznej między kontrahentami tzw. EDI,− oprogramowanie do prowadzenia gospodarki magazynowej umożliwiające:• całkowitą kontrolę stanów i obrotów magazynowych w układzie ilościowym i ilościowo-wartościowym,• wskazanie dla dostaw miejsca składowania (półka, hala, regał),• przeprowadzenie inwentaryzacji w dowolnym dniu i po dowolnych parametrach np. miejscu składowania lub nr seryjnych,• wystawienie dokumentów magazynowych: MM, RW, PW, WZ, PZ,• prowadzenie gospodarki opakowaniami,• współpracę z urządzeniami zewnętrznymi: kasy fiskalne, drukarki fiskalne, kolektory danych, wagi, urządzenia PDA, drukarki i czytniki kodów kreskowychOprogramowanie magazynowe powinno spełniać możliwości pracy zespołowej uczniów jak i indywidualnego wykonywania zadań w zakresie:- obsługi dowolnej ilości magazynów,- realizacji operacji takich jak: PZ - przyjęcie magazynowe, WZ - wydanie z magazynu, Zwrot do dostawcy (korekta PZ), Zwrot od odbiorcy (korekta WZ), RW – rozchód wewnętrzny, PW – przychód wewnętrzny, Korekta, Przecena, Przesunięcie międzymagazynowe, Arkusz spisowy, Remanent, Kompletacja (produkcja) | Licencja | 18 | 2 500,00 | 45 000,00 |
| 2 | Zestawy komputerowe z monitorami  | − komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, Procesor min. dwurdzeniowy o częstotliwości min. 2,5 GHz, min.8 GB RAM, dysk twardy min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa,− monitor LED 24”, rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m2, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI | Szt.  | 18 | 4 200,00 | 75 600,00 |
| 3 | Modele przestrzenne opakowań logistycznych i transportowych (np. kontenerów, palet, koszy, beczek) | Modele wyskalowanych opakowań i urządzeń pomocniczych w logistyce (palety, kontenery, jednostki modułowe)  | Szt.  | 6,00 | 450,00 | 2 700,00 |
| 4 | Model magazynu i terminala przeładunkowego  | Trójwymiarowy infrastruktury magazynowej centrum logistycznego wraz infrastrukturą transportową, magazynową, terminalową (przeładunkową) oraz socjalno-bytową, umożliwiający przeprojektowywanie pomieszczeń i urządzeń wspomagających w tym frontów z rampami przeładunkowymi. Model powinien zawierać elementy wyposażenia stref przyjęć, składowania, kompletacji i wydań. Mikro modele ciągów komunikacyjnych oraz maszyn i urządzeń wspomagających obrót towarowy. | Szt.  | 1,00 | 9 500,00 | 9 500,00 |
| 5 | Drukarka kodów kreskowych i etykiet logistycznych GS1/RFID  | − druk: termiczny,− rozdzielczość minimum: 8 pkt/mm (203 dpi),− prędkość druku: do 89 mm/s,− max. szer. etykiet: 56 mm,− temp. pracy: 5-40 st. C,− interfejs: RS232 lub Centronics,− zasilacz zewnętrzny: 230 V, 50 Hz,− wbudowane kody kreskowe: EAN, JAN, UPC, Code39, Code11, Code93, Code128, Postnet, PDF417, MaxiCode, Code49 oraz inne,− oprogramowanie: sterowniki drukarki Windows, program Create A Label Tools,− dostępne opcje: zewnętrzny nawijak, interface Ethernet, interfejs RS – 422, dodatkowa pamięć, dyspenser, zegar RTC, klawiatura KDUObsługa znaczników zgodnych z UHF EPC Gen 2 V1.2/ ISO 18000-6C - Drukowanie i kodowanie znaczników w odstępach minimum 16 mm- Narzędzia do monitorowania pracy RFID śledzą funkcjonowanie systemu RFID- Polecenia RFID w języku ZPL- Obsługa standardowego w branży, przyjętego przez wielu dostawców systemu serializacji chipów (Multi- vendor Chip-based Serialisation – MCS) | Szt.  | 1 | 15 700,00 | 15 700,00 |
| 6 | Czytnik kodów kreskowych  | Specyfikacja: − automatyczna aktywacja lasera i odczyt kodu,− dwa tryby pracy: stacjonarny (na podstawce) i ręczny. Czytnik Kodów - Kolektor Danych - wyświetlacz 3.5 cala z ekranem dotykowym, procesor o taktowaniu 1 GHz RAM do 512MB. W standardzie terminal mobilny RFID moduły komunikacyjne Bluetooth, Wi-Fi oraz GSM/GPRS/WCDMA. Dodatkowe funkcje czytnika to:- czytanie kodów kreskowych 1D, 2D oraz tagów GS1/RFID | Szt.  | 2 | 3 900,00 | 7 800,00 |
| 7 | System operacyjny do stanowisk komputerowych uczniów w pracowni  | Obiektowy 64 bitowy system operacyjny współpracujący z komputerem PC, możliwość współpracy z bazą danych MS SQL oraz oprogramowaniem biurowym | Licencja | 18 | 750,00 | 13 500,00 |
| 8 | Pamięć przenośna - dysk zewnętrzny BACKUP RAID LAN/WIFI  | Zewnętrzna 2-dyskowa macierz RAID jest wyposażona w następujące opcje RAID: BIG / RAID 0 lub RAID 1. | Szt.  | 2 | 3 400,00 | 6 800,00 |
| 9 | Oprogramowanie biurowe do stanowisk komputerowych pracowni  | Oprogramowanie biurowe pozwalające na korzystanie z oprogramowania edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, programu prezentacyjnego oraz bazy danych. | Licencja | 18 | 950,00 | 17 100,00 |
| 10 | Oprogramowanie antywirusowe do stanowisk komputerowych  | Oprogramowanie działające w środowisku PC, umożliwiające aktualizację baz wirusów oraz programowanie czasu autokontroli | Licencja  | 18 | 230,00 | 4 140,00 |
| 11 | Router/Switch LAN/WiFi  | Porty 4 porty 10/100Mb/s LAN1 port 10/100Mb/s WANPrzyciski WyłącznikWyłącznik sieci bezprzewodowejPrzycisk WPS/RESETAntena 2\*5dBi Fixed Omni Directional AntennaZasilanie 9VDC / 0,6AStandardy bezprzewodowe IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b | Szt.  | 1 | 960,00 | 960,00 |
| 12 | Urządzenie wielofunkcyjne/ drukarka  | − urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne,− funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie,− druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB,− skanowanie w rozdzielczości 600 x 600 dpi w kolorze.Urządzenie wielofunkcyjne - drukarka, kopiarka, skaner A4, łącze USB, AirPrint, LAN  | Szt.  | 4 | 7 300,00 | 29 200,00 |
| 13 | Projektor multimedialny  | − rozdzielczość optyczna min. 1024x768,− jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów),− kontrast min. 4000:1,− format obrazu (standard) 4:3,− żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy,− porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack,− wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (stereo),− torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI,− wskaźnik laserowy, pilot,− technologia – LCD, | Szt.  | 1,00 | 3 600,00 | 3 600,00 |
| 14 | Ekran projekcyjny | Rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 16:9, sterowanie: ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie: ścienne lub sufitowe. | Szt.  | 1,00 | 590,00 | 590,00 |
| 15 | Biurka komputerowe  | samodzielne biurka komputerowe do budowy stanowisk komputerowych umożliwiające pracę jednemu użytkownikowi | Szt.  | 18,00 | 420,00 | 7 560,00 |
| 16 | Krzesła komputerowe  | standardowe krzesła komputerowe do pracowni gospodarki materiałowej | Szt.  | 18,00 | 230,00 | 4 140,00 |
| 17 | Szafa na osprzęt komputerowy  | szafa dwuskrzydłowa na zakupiony osprzęt komputerowy z zamkiem i opakowania zakupionego oprogramowania, makiet i modeli logistycznych | Szt.  | 1,00 | 980,00 | 980,00 |
| 18 | Modele urządzeń do kompletacji towarów, środków transportu wewnętrznego, sprzętów i urządzeń do składowania  | Modele prezentujące pracę urządzeń do kompletacji towarów, środków transportu wewnętrznego, sprzętów i urządzeń do składowania | Szt.  | 8,00 | 2 500,00 | 20 000,00 |
| 19 | Oprogramowanie umożliwiające rozliczanie usług logistycznych  | Oprogramowanie umożliwiające− wprowadzanie, edytowanie i usuwanie kontrahentów i klientów, − wprowadzanie, edytowanie i usuwanie zleceń transportowych,− wprowadzanie, edytowanie i usuwanie faktur przewoźnika,− wprowadzanie, edytowanie i usuwanie faktur klienta,− wprowadzanie, edytowanie i usuwanie informacji o przewoźnikach współpracujących z daną firmą logistyczną,− generowanie wydruków: zlecenia transportowego, faktur przewoźnika, faktur klienta, listu przewozowego, − generowanie raportów: zleceń nieprzydzielonych do faktur klienta (przewoźnika), faktur bez przydzielonych zleceń, faktur z przekroczonym terminem płatności,− definiowanie cenników usług logistycznych,− definiowanie typów rozliczeń,− definiowanie procesów rozliczeniowych, − definiowanie grup rozliczeń i przypisywanie do nich typów rozliczeń, − wykonywanie automatycznie – zgodnie z planem i na żądanie - zdefiniowanych i aktywnych rozliczeń zapisywanie wyników rozliczeń wykonanych jednokrotnie i wielokrotnie na tych samych danych wejściowych,− kalkulowanie ceny usługi spedycyjnej na podstawie np. długości trasy, ceny paliwa, opłat drogowych, wielkości ładunku, rodzaju środka transportu, wynagrodzenia kierowcy oraz czynności dodatkowych,− grupowanie kosztów zleceń zewnętrznych, zleceń wewnętrznych, realizacji trasy, realizacji zlecenia, floty. | Licencja | 1 | 47 000,00 | 47 000,00 |
| 20 | Oprogramowanie umożliwiające planowanie i monitorowanie systemów transportowych  | Oprogramowanie dotyczące zarządzania kontaktami z klientami i kontrahentami - CRM – umożliwiające:− rejestrację, planowanie oraz śledzenie realizacji zarejestrowanych spraw, zadań, projektów, kontaktów, które dotyczą kontrahentów, klientów firmy lub jej pracowników,− obsługę korespondencji seryjnej i jednostkowej w postaci elektronicznej i tradycyjnej, − kontrolowanie kontaktów z klientami,− kontrolowanie zadań wykonywanych przez pracowników w ramach obsługi klientów. | Licencja  | 1 | 7 800,00 | 7 800,00 |
| 21 | Zestawy komputerowe - przenośne laptop  | − komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, Procesor min. dwurdzeniowy o częstotliwości min. 2,5 GHz, min.8 GB RAM, dysk twardy min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa, Ekran - rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m2, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, | Szt. | 18 | 3 800,00 | 68 400,00 |
| 22 | System operacyjny do stanowisk komputerowych uczniów w pracowni | Obiektowy 64 bitowy system operacyjny współpracujący z komputerem PC, możliwość współpracy z bazą danych MS SQL oraz oprogramowaniem biurowym | Licencja  | 18 | 750,00 | 13 500,00 |
| 23 | Oprogramowanie biurowe do stanowisk komputerowych pracowni  | Oprogramowanie biurowe pozwalające na korzystanie z oprogramowania edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, programu prezentacyjnego oraz bazy danych. | Licencja  | 18 | 950,00 | 17 100,00 |
| 24 | Oprogramowanie antywirusowe do stanowisk komputerowych  | Oprogramowanie działające w środowisku PC, umożliwiające aktualizację baz wirusów oraz programowanie czasu autokontroli | Licencja  | 18 | 230,00 | 4 140,00 |
| 25 | Urządzenie wielofunkcyjne/drukarka  | − urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne,− funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie,− druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB,− skanowanie w rozdzielczości 600 x 600 dpi w kolorze.Urządzenie wielofunkcyjne - drukarka, kopiarka, skaner A4, łącze USB, AirPrint, LAN  | Szt.  | 1 | 7 300,00 | 7 300,00 |
| 26 | Projektor multimedialny | − rozdzielczość optyczna min. 1024x768,− jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów),− kontrast min. 4000:1,− format obrazu (standard) 4:3,− żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy,− porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack,− wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (stereo),− torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI,− wskaźnik laserowy, pilot,− technologia – LCD, | Szt.  | 1,00 | 3 600,00 | 3 600,00 |
| 27 | Ekran projekcyjny | Rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 16:9, sterowanie: ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie: ścienne lub sufitowe. | Szt.  | 1,00 | 590,00 | 590,00 |
| 28 | Biurka komputerowe  | Samodzielne biurka komputerowe do budowy stanowisk komputerowych umożliwiające pracę jednemu użytkownikowi | Szt.  | 18,00 | 420,00 | 7 560,00 |
| 29 | Krzesła komputerowe  | Standardowe krzesła komputerowe  | Szt.  | 18,00 | 230,00 | 4 140,00 |
| 30 | Szafa na osprzęt komputerowy | szafa dwuskrzydłowa na zakupiony osprzęt komputerowy z zamkiem i opakowania zakupionego oprogramowania, makiet i modeli logistycznych | Szt.  | 1,00 | 980,00 | 980,00 |
| **RAZEM** | **446 980,00** |
| **Pracownie/warsztaty kształcenia zawodowego w zawodzie: technik spedytor** |
| 1 | Zestawy komputerowe z monitorami  | − komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, Procesor min. dwurdzeniowy o częstotliwości min. 2,5 GHz, min.8 GB RAM, dysk twardy min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa,− monitor LED 24”, rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m2, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI,  | Szt.  | 18 | 4 200,00 | 75 600,00 |
| 2 | Oprogramowanie biurowe | Oprogramowanie biurowe pozwalające na korzystanie z oprogramowania edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, programu prezentacyjnego oraz bazy danych. | Licencja  | 18 | 950,00 | 17 100,00 |
| 3 | Oprogramowanie antywirusowe | Oprogramowanie działające w środowisku PC, umożliwiające aktualizację baz wirusów oraz programowanie czasu autokontroli | Licencja  | 18 | 230,00 | 4 140,00 |
| 4 | Pamięć przenośna do pracowni gospodarki materiałowej  | Zewnętrzna 2-dyskowa macierz RAID jest wyposażona w następujące opcje RAID: BIG / RAID 0 lub RAID 1, z przeznaczeniem archiwizacji zadań i prac uczniów oraz oprogramowania | Szt.  | 1 | 3 400,00 | 3 400,00 |
| 5 | System operacyjny  | Obiektowy 64 bitowy system operacyjny współpracujący z komputerem PC, możliwość współpracy z bazą danych MS SQL oraz oprogramowaniem biurowym | Licencja  | 18 | 750,00 | 13 500,00 |
| 6 | Router/Switch LAN/WiFi  | Porty 4 porty 10/100Mb/s LAN1 port 10/100Mb/s WANPrzyciski WyłącznikWyłącznik sieci bezprzewodowejPrzycisk WPS/RESETAntena 2\*5dBi Fixed Omni Directional AntennaZasilanie 9VDC / 0,6AStandardy bezprzewodowe IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b | Szt.  | 1 | 960,00 | 960,00 |
| 7 | Oprogramowanie umożliwiające planowanie i monitorowanie systemów transportowych  | Oprogramowanie dotyczące zarządzania kontaktami z klientami i kontrahentami - CRM - umożliwiające− rejestrację, planowanie oraz śledzenie realizacji zarejestrowanych spraw, zadań, projektów, kontaktów, które dotyczą kontrahentów, klientów firmy lub jej pracowników,− obsługę korespondencji seryjnej i jednostkowej w postaci elektronicznej i tradycyjnej, − kontrolowanie kontaktów z klientami,− kontrolowanie zadań wykonywanych przez pracowników w ramach obsługi klientów. | Licencja  | 18 | 1 640,00 | 29 520,00 |
| 8 | Oprogramowanie umożliwiające rozliczanie usług spedycyjnych  | Oprogramowanie dotyczące rozliczania usług spedycyjnych kompatybilne ze sprzętem komputerowym i systemem operacyjnym | Licencja  | 18 | 1 850,00 | 33 300,00 |
| 9 | Urządzenie wielofunkcyjne/drukarka/kopiarka  | − urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne,− funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie,− druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB,− skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze.Urządzenie wielofunkcyjne - drukarka, kopiarka, skaner A4, łącze USB, AirPrint, LAN | Szt.  | 4 | 7 300,00 | 29 200,00 |
| 10 | Projektor multimedialny  | − rozdzielczość optyczna min. 1024x768,− jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów),− kontrast min. 4000:1,− format obrazu (standard) 4:3,− żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy,− porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack,− wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (stereo),− torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI,− wskaźnik laserowy, pilot,− technologia – LCD, | Szt.  | 1 | 4 600,00 | 4 600,00 |
| 11 | Ekran projekcyjny  | Rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 16:9, sterowanie: ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie: ścienne lub sufitowe. | Szt.  | 1 | 590,00 | 590,00 |
| 12 | Biurka komputerowe  | Samodzielne biurka komputerowe do budowy stanowisk komputerowych umożliwiające pracę jednemu użytkownikowi | Szt.  | 18 | 420,00 | 7 560,00 |
| 13 | Krzesła komputerowe  | Samodzielne krzesła komputerowe spełniające elementarne normy ergonomii | Szt.  | 18 | 230,00 | 4 140,00 |
| 14 | Szafa na osprzęt komputerowy  | szafa dwuskrzydłowa na osprzęt komputerowy z zamkiem | Szt.  | 1 | 980,00 | 980,00 |
| 15 | Biurka dla osób z dysfunkcją narządu ruchu - wzroku/słuchu  | Płynnie regulowana wysokość blatu w zakresie od 59 cm do 84 cm co umożliwi, zajęcie optymalnej pozycji stolik ma ułatwić zajmowanie miejsca i wygodne użytkowanie; blat o wymiarach 66 x 92 cm posiada wycięcie na tułów pozwalające na wygodne podparcie przedramion; narożniki blatu są zaokrąglone, odporne na uszkodzenia i bezpieczne; wytrzymała konstrukcja nośna spawana z profili stalowych i lakierowana proszkowo; prosty w obsłudze mechanizm umożliwiający regulację wysokości jedną ręką | Szt.  | 4 | 600,00 | 2 400,00 |
| 16 | Krzesła do biurek dostosowanych dla osób niepełnosprawnych wzrokowo/słuchowo  | Krzesła dedykowane osobom niepełnosprawnym zaopatrzone w podłokietniki, obrotowe | Szt.  | 4 | 350,00 | 1 400,00 |
| 17 | Klawiatura z powiększonymi przyciskami - dla osób z dysfunkcją narządu wzroku dla osób z dysfunkcjami ruchu, wzroku i słuchu | Klawiatura z dużymi klawiszami. Występuje w wersjach czarno-białej lub kolorowej, w układzie klawiszy ABC lub QWERTY, czarne litery na białych lub kolorowych klawiszachdostępna dla układów QWERTY i ABCdostępna opcja z małymi literamizłącze USB47 cm x 16,5 cmzgodność: PC (PS2), Acorn A7000, RISC-PC i iMac (z przejściówką na standard)gotowe symbole interpunkcji i Internetu | Szt.  | 1 | 900,00 | 900,00 |
| 18 | Myszka powiększona z powiększonymi przyciskami - dla osób z dysfunkcją narządu wzroku  | Duża kulka o średnicy 70 mm,dostępne wersje: USB lub PS/2,urządzenie do działania nie potrzebuje specjalnych sterowników komputerowych,koegzystuje z innymi myszkami,posiada dwa powiększone przyciski odpowiadające lewemu i prawemu przyciskowi myszy. | Szt.  | 4 | 450,00 | 1 800,00 |
| 19 | Słuchawki dokołouszne - dla osób z dysfunkcja słuchu dla osób z dysfunkcjami ruchu, wzroku i słuchu | Przetwornik akustyczny 30 mm, kopułkowyPasmo przenoszenia (Hz) 10–22 000 HzDługość przewodu min 1,2 m | Szt.  | 2,00 | 70,00 | 140,00 |
| 20 | Oprogramowanie dla osób niedowidzących  | Funkcje: Samouczek Klawiszy dla początkujących.Początkujący i zaawansowany poziom ustawień użytkow­nika.Obsługa wielu użytkowników zarówno na pojedynczym kompu­terze jak i w sieci.Obsługa zdalnego dostępu z wykorzystaniem Citrix Xenworks, Usług terminalowych Microsoft, Zdalnego pulpitu Microsoft i Pomocy zdalnej Microsoft, także w brajlu.Wszechstronny menedżer Ustawień fabrycznych, Menedżer dodatków i Menedżer pakietów.Trzy układy gorących klawiszy do wyboru (domyślny, dla laptopa i z Insertem).Podpowiadacz gorących klawiszy dla użytkowników Jaws.Szybki dostęp "w locie" do zmian ustawień parametrów głosu.Współpraca z ponad 20-toma syntezatorami mowy i 60-cioma monitorami brajlowskimi.Obsługa plików PDF z dostępem do zakładek oraz do zabezpie­czonych dokumentów PDF.Obsługa stron utworzonych w Macromedia Flash.Obsługa wiersza poleceń.Raportowanie o błędach w celu ułatwienia utrzymania bardzo wysokiej stabilności i czułości.Natychmiastowe uzyskiwanie informacji o elementach sterujących ich etykietowaniem i przeklasowywaniem. | Licencja | 4,00 | 1 200,00 | 4 800,00 |
| 21 | Klawiatura brajlowska  | - 8 prostokątnych klawiszy brajlowskich- 4 okrągłe klawisze kursora (kciukowe)- 1 okrągły klawisz specjalny | Szt.  | 2 | 1 200,00 | 2 400,00 |
| 22 | Skaner dla osób z dysfunkcjami ruchu, wzroku i słuchu | - Urządzenie dedykowane do skanowania wykresówek tachografu analogowego, tj. czarne wewnętrzne tło pokrywy,- Rozdzielczość 2400 x 4800 dpi i 48-bitowa głębia kolorów,- Szybkie skanowanie w rozdzielczości 300 dpi i formacie A4,- Redukcja zabrudzeń i zarysowań,- Tryb automatycznego skanowania,- Zasilane przez złącze USB,- Złącze USB 3.0/2.0,- Składana pokrywa pozwalająca na skanowanie grubych dokumentów, | Szt.  | 2 | 650,00 | 1 300,00 |
| 23 | Panel świetlny/dotykowy | Przekątna 55"Rozdzielczość panelu 1920x1080Jasność 350 cd/m2Kontrast 1.100:1Format obrazu 16:9Wyświetlane kolory 16.7 milionówKąt widzenia 178˚ / 178˚Wejścia video A/V (mini jack 3.5 mm)HDMI (3x)USB (MP3/JPG)VGA (3x)Wejścia audio 3 x mini jack 3.5 mmWyjście audio Mini jack 3.5 mmPorty komunikacyjne RS232USBPołączenie z komputerem USB | Szt.  | 2 | 8 900,00 | 17 800,00 |
| 24 | Zestaw głośników dla osób z dysfunkcjami ruchu, wzroku i słuchu | Typ zestawu 2.1Moc niskotonowa (RMS) 30 WMoc głośnika satelitarnego (RMS) 15 WDolna częstotliwość 55 HzGórna częstotliwość 20 kHzDekoder dźwięku brakEkranowanie magnetyczne takPilot przewodowyMateriał obudowy tworzywo sztuczneKolor czarnyZasilacz wewnętrzny | Szt.  | 4 | 150,00 | 600,00 |
| 25 | Oprogramowanie typu OCR dla osób z dysfunkcjami ruchu, wzroku i słuchu | Tworzenie edytowalnych dokumentów z dokumentów skanowanych oraz elektronicznych w następujących formatach:DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPTX, RTF, PDF, PDF/A, HTML, CSV, TXT, ODT, EPUB, FB2,DjVu, BMP, TIFF, PCX, DCX, JPEG, JPEG 2000, JBIG2, PNG | Licencja | 4 | 850,00 | 3 400,00 |
| 26 | Oprogramowanie typu Lunar Plus - powiększająco-udźwiękawiające - dla osób z dysfunkcjami ruchu, wzroku i słuchu | Sterowanie kolorem, kontrastem i jasnością.Zestaw łatwo widocznych kursorów myszy.Płynne przewijanie do przeglądania długich dokumentów.Zestaw trybów powiększania ekranu: pełny ekran, podzielony ekran, okienko, lupy, automatyczne lupy i zahaczone obszary.Możliwość konfiguracji ekranu dokładnie według wymagań użytkownika | Szt.  | 4 | 2 300,00 | 9 200,00 |
| 27 | Oprogramowanie - Syntezator mowy - dla osób z dysfunkcjami ruchu, wzroku i słuchu | Czytanie napisów w filmach; czytanie tekstów, dokumentów, czasu, poczty elektronicznej; czytanie i przekształcanie książek do postaci elektronicznej. | Szt.  | 4 | 750,00 | 3 000,00 |
| 28 | Klawiatura ZoomText - dla osób niedowidzących  | Standardowy układ Qwerty z 104 klawiszamiklawisze funkcyjne umożliwiające dostęp do najważniejszych funkcji programów ZoomTextmożliwość przypisania klawiszom funkcyjnym wybranych komend, aplikacji, stron internetowych lub dokumentówzłącze USBwymiary: ok. 44,5 x 14 x 2,5 cmwaga: ok. 880 gobsługiwane systemy operacyjne MS Windows XP, Vista, 7, 8/8.1, 10" | Szt.  | 2 | 550,00 | 1 100,00 |
| 29 | Zestawy komputerowe - przenośne laptopy | − komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, Procesor min. dwurdzeniowy o częstotliwości min. 2,5 GHz, min.8 GB RAM, dysk twardy min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa, Ekran - rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m2, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, | Szt.  | 18 | 3 800,00 | 68 400,00 |
| 30 | Oprogramowanie biurowe  | Oprogramowanie biurowe pozwalające na korzystanie z oprogramowania edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, programu prezentacyjnego oraz bazy danych. | Licencja  | 18 | 950,00 | 17 100,00 |
| 31 | Oprogramowanie antywirusowe | Oprogramowanie działające w środowisku PC, umożliwiające aktualizację baz wirusów oraz programowanie czasu autokontroli | Licencja  | 18 | 230,00 | 4 140,00 |
| 32 | Pamięć przenośna - dysk zewnętrzny BACKUP RAID LAN/WIFI  | Zewnętrzna 2-dyskowa macierz RAID jest wyposażona w następujące opcje RAID: BIG / RAID 0 lub RAID 1 | Szt.  | 1 | 3 400,00 | 3 400,00 |
| 33 | System operacyjny  | Obiektowy 64 bitowy system operacyjny współpracujący z komputerem PC, możliwość współpracy z bazą danych MS SQL oraz oprogramowaniem biurowym | Licencja  | 18 | 750,00 | 13 500,00 |
| 34 | Router/Switch LAN/WiFi  | Porty 4 porty 10/100Mb/s LAN1 port 10/100Mb/s WANPrzyciski WyłącznikWyłącznik sieci bezprzewodowejPrzycisk WPS/RESETAntena 2\*5dBi Fixed Omni Directional AntennaZasilanie 9VDC / 0,6AStandardy bezprzewodowe IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b | Szt.  | 1 | 960,00 | 960,00 |
| 35 | Urządzenie wielofunkcyjne/drukarka/kopiarka  | − urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne,− funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie,− druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB,− skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze.Urządzenie wielofunkcyjne - drukarka, kopiarka, skaner A4, łącze USB, AirPrint, LAN | Szt.  | 4 | 7 300,00 | 29 200,00 |
| 36 | Projektor multimedialny | − rozdzielczość optyczna min. 1024x768,− jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów),− kontrast min. 4000:1,− format obrazu (standard) 4:3,− żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy,− porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack,− wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (stereo),− torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI,− wskaźnik laserowy, pilot,− technologia – LCD, | Szt.  | 1 | 4 600,00 | 4 600,00 |
| 37 | Ekran projekcyjny  | Rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 16:9, sterowanie: ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie: ścienne lub sufitowe. | Szt.  | 1 | 590,00 | 590,00 |
| 38 | Biurka komputerowe  | Samodzielne biurka komputerowe do budowy stanowisk komputerowych umożliwiające pracę jednemu użytkownikowi | Szt.  | 18 | 420,00 | 7 560,00 |
| 39 | Krzesła komputerowe  | Samodzielne krzesła komputerowe spełniające elementarne normy ergonomii | Szt.  | 18 | 230,00 | 4 140,00 |
| 40 | Szafa na osprzęt komputerowy  | Szafa dwuskrzydłowa na osprzęt komputerowy z zamkiem | Szt.  | 1 | 980,00 | 980,00 |
| 13 | Oprogramowanie umożliwiające sporządzanie dokumentacji transportowej | Oprogramowanie umożliwiające: - wprowadzanie, edytowanie i usuwanie danych kontrahentów i klientów, wprowadzanie, edytowanie i usuwanie zleceń transportowych,- wprowadzanie, edytowanie i usuwanie faktur przewoźnika i klienta,- wprowadzanie, edytowanie i usuwanie informacji o przewoźnikach współpracujących firmą logistyczną,- generowanie wydruków:• zlecenia transportowego, • faktur przewoźnika, • faktur klienta, • listu przewozowego, - generowanie raportów: • zleceń nieprzydzielonych do faktur klienta (przewoźnika), • faktur bez przydzielonych zleceń, • faktur z przekroczonym terminem płatnościPonadto: Umożliwi rejestrację, planowanie oraz śledzenie realizacji zarejestrowanych spraw, zadań, projektów, możliwość projektowania opakowań oraz środka przestrzeni ładownej, możliwość pracy zespołowej polegającej na proponowaniu alokacji opakowań w zadanej przestrzeni oraz zaproponowaniu liczby środków transportu do zadania transportowego | Licencja  | 18 | 890,00 | 16 020,00 |
| 14 |  Oprogramowanie umożliwiające prowadzenie ewidencji i wykorzystania środków transportu  | Oprogramowanie umożliwiające- tworzenie katalogu pojazdów czynnych, czasowo wycofanych, itd.,- ewidencję pojazdów (marka, typ, przeznaczenie pojazdu),- ewidencję zmian technicznych pojazdów z możliwością wydruku karty zmian,- drukowanie karty środka transportu- ewidencjonowanie kosztów użycia i zużycia środków transportu, ewidencjonowanie przejazdów wykonywanych na potrzeby własne i zlecenia.Ponadto będzie można w oprogramowaniu założyć:1. Bazę klientówKartoteka klientów zawierająca pełną informację o kontrahencie, łącznie z możliwością wysłania drogą mailową informacji, a także umieszczeniem w zakładce Załączniki podstawowych kopii dokumentów. Funkcja Załącznik jest zastosowana wszędzie tam, gdzie mogą występować jakiekolwiek dokumenty źródłowe. Tabela bazy klientów umożliwia również realizację kompensat faktur oraz podpinania pod konkretnego klienta informacji o korespondencji.2. Bazę taboruPodstawowa kartoteka zawierająca dane o pojazdach, łącznie z normami paliwa oraz wszelkimi ważnymi terminami dotyczącymi samochodów, naczep i przyczep. Dla każdego pojazdu możemy również wprowadzić podstawowe stałe kosztowe. Baza taboru zawiera ponadto dane analityczne związane z naprawami pojazdów, średnimi cenami paliw, wyposażeniem pojazdu, danymi eksploatacyjnymi a także możliwość podpinania załączników.3. PersonaliaWszelkie informacje dotyczące kierowcy, łącznie z terminami szkoleń oraz typami posiadanych uprawnień. Wszystkie uprawnienia posiadają w systemie określone terminy ważności. Tabela ponadto zawiera możliwość rejestracji własnych opinii o kierowcy, określenie prowizji i sposobu jej naliczania, możliwości wydruku zaświadczeń urlopowych i o zatrudnieniu, podpinania załączników np. scan dowodu osobistego czy prawa jazdy. 4. NaprawySystem posiada możliwość rejestracji zarówno zleceń wewnętrznych jak i zewnętrznych napraw z pełna rejestracja kosztów napraw każdego pojazdu. System raportów pozwala na pełne określanie kosztów tych napraw w każdym zadanym okresie.5. Szkody komunikacyjne i CargoUmożliwienie rejestracji szkód komunikacyjnych i cargo pozwala na pełne śledzenie zaistniałych w tym obszarze zdarzeń z ich podsumowaniem, określeniem statusów jak również śledzeniem korespondencji w tym względzie. Podsumowanie pozwala na określenie zarówno poziomu kosztów jak i otrzymanego odszkodowania. 6. TransportRejestracja poleceń wyjazdów, zleceń, kosztów, kart drogowych, załadunków i rozładunków, załączników.System dokonuje pełnego rozliczenia w tym zakresie, łącznie z rozliczeniem zużycia paliwa oraz innych materiałów eksploatacyjnych, a także umożliwia pełną analitykę każdego zdarzenia transportowego.Systemowo, oprogramowanie pozwala na wystawienie faktur pojedynczych jak i zbiorczych, zarówno ze zleceń pochodzących z transportu, jak i spedycji. System umożliwia import zleceń z obcych programów co może pozwalać na pełna automatyzację zdarzeń analitycznych w obrębie transportu. Generowanie zleceń może odbywać się poprzez zlecenia wstępne( książka spedytora), wzorców zleceń jak również wpisania zlecenia z tzw. ręki. 7. SpedycjaSystem zapewnia pełną obsługę zleceń spedycyjnych z możliwością zastosowania podzleceń dla kilku przewoźników, co pozwala zrealizować transport drobnicowy. Do każdego zlecenia mogą być wystawione faktury przewoźników realizujących to zlecenie. Zlecenia spedycyjne mogą być generowane bezpośrednio przez operatora, wstawiane z wzorców zleceń lub ze zleceń wstępnych. Wynikiem tych działań jest określenie uzyskanej marży ze zlecenia. System generuje ponadto zlecenia dla przewoźnika, które mogą być przesyłane bezpośrednio z systemu pocztą elektroniczną. Dane dotyczące miejsc załadunku i rozładunku mogą być przesyłane bezpośrednio do kierowcy, który realizuje zadanie transportowe poprzez SMS. | Licencja | 18 | 3 600,00 | 64 800,00 |
| 15 | Oprogramowanie umożliwiające prowadzenie rozliczeń czasu pracy kierowców | Oprogramowanie umożliwiające - tworzenie kartotek zawierających dane kierowców i pracowników transportu z możliwością modyfikowania ich, - automatyczne odczytanie zapisów z tachografów analogowych i cyfrowych i zapisywanie w kartotekach czasu jazdy, odpoczynków, przerw i dyżurów z tarczek tachografów oraz ogólnego czasu pracy kierowców, - przechowywanie danych, - przetwarzanie i analizę uzyskanych danych według wielu dostępnych kryteriów, tj. według daty, nazwisk kierowców, numerów rejestracyjnych pojazdów oraz miejscowości wyjazdu i przyjazdu,- zbiorczą ewidencję czasu pracy - zestawienie sumaryczne ewidencji czasu pracy,- sporządzanie raportu- czasu pracy w ekipach - zestawienie czasu pracy w ekipach wieloosobowych, - przebiegu pojazdu - identyfikacja różnicy przejechanych kilometrów i odczytanych z wykresówek;- średniego spalania dla pojazdów,- rozliczenie delegacji służbowych kierowców,- dokumentację wymaganą przez ustawę o transporcie drogowym;- wydruki ważnych dat i terminów,- wprowadzanie i edycję czynności kierowców, które nie są ujęte ani na tarczkach, ani w plikach cyfrowych z kart kierowców i/lub tachografów cyfrowych,powiadamianie o wygasaniu badań technicznych pojazdów, ubezpieczeń, certyfikatów, ważności kart kierowców, przedłużeniu ważności winiet, badaniach lekarskich, psychotechnicznych, kwalifikacji zawodowych kierowców, itd. | Licencja | 18 | 1 480,00 | 26 640,00 |
|  | **RAZEM** | **536 860,00** |