Załącznik 1 do SIWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia

Część 1 – Artykuły z zakresu logistyki

LP	NAZWA	SZCZEGÓŁOWY OPIS	ILOŚĆ	MIEJSCE DOSTAWY
1	zestaw do formowania paletowych jednostek ładunkowych	Zestaw dydaktyczno-szkoleniowy do rozwiązywania zadań transportowo-logistycznych wykonany z drewna litego. W zestawie musi znajdować się : co najmniej jedna sztuka: skrzynia ładunkowa o wymiarach: 420x230x220 mm, co najmniej osiem modeli palet EUR o wymiarach: 180x120x14,4 mm, co najmniej dziesięć modeli ładunku o wymiarach: 40x40x40 mm, co najmniej dziesięć modeli ładunku o wymiarach: 40x40x120 mm, co najmniej dziesięć modeli ładunku o wymiarach: 60x40x40 mm, co najmniej dziesięć modeli ładunku o wymiarach: 50x30x40 mm, co najmniej dziesięć modeli ładunku o wymiarach: 70x30x40 mm, łącznie, w zestawie powinno być co najmniej około 100 szt. modeli dających się zamknąć w skrzyni ładunkowej znajdującej się w zestawie	7 2	Legnica Szczawno Zdrój
2	Modele palet drewnianych	modele palet drewnianych, zestaw 60 szt. Skala: H0 (1:87), model wykonany z plastiku	2	Szczawno Zdrój
3	Modele wózków widłowych z paletami	3 modele wózków widłowych, wykonane z metalu Producent maszyny: Linde ; Skala: 1:25 Producent maszyny: Jungheinrich. Skala: 1:25 Producent maszyny: Manitou, Skala: 1:32	1	Szczawno Zdrój
4	Stojak transportowy jezdny (stojak gniazdowy)	Wykończenie powierzchni: malowany proszkowo lub ocynkowany. Szerokość załadowcza: 245 mm z każdej strony 4 kółka jezdne (2 z hamulcem) Długość min. 1800 mm Szerokość min. 900 mm	2	Szczawno Zdrój

		Wysokość min. 2300 mm Wysokość załadowcza min. 1870 mm Nośność min. 1000 kg		
5	Wózek paletowy	Szerokość: min 520 mm Wysokość podnoszenia: min. 85-200 mm Długość wideł: min 1150 mm Szerokość wideł: min 150 mm Szerokość wideł: min 520 mm Nośność: min 2200 kg Materiał: Stal Montaż: Zmontowane oznaczenie zgodności CE oraz certyfikat TÜV/GS	1	Szczawno Zdrój
6	akcesoria formowania ładunku	3 palety przemysłowe: drewniana paleta przemysłowa o wymiarach min. 1000x1200x120mm, 7 desek (1szt.) drewniana paleta typu. EUR min. 800x1200x120 mm, 7 desek (1 szt.) drewniana składana nadstawka paletowa do palet typu. EUR o wymiarach min. 800x1200x 200 mm, 2 deskowa, 4 zawiasy (1 szt.)	1	Kamienna Góra
7	urządzenia do składowania i pakowania, zabezpieczania, monitorowania ładunków	1. regał plastikowy z PCV oraz polipropylenu o wymiarach wysokość 180 cm, szerokość 80 cm, głębokość 46 cm, nośność półki co najmniej 120 kg, ilość półek 5 szt. 2. Wózek ręczny platformowy ze wzmocnioną powierzchnią ładunkową z okleiną antypoślizgową, składanym pałąkiem, o wymiarach co najmniej: nośność :min 150 kg długość min 800 mm szerokość min 470 mm wysokość min 800 mm koła: 2 stałe, 2 samonastawne 3. skrzynka/pojemnik magazynowy z polipropylenu o wymiarach długość: 400 mm, szerokość zewnętrzna: 300 mm wysokość 145	1 1	Lubań

		mm	6	
8	modele transportu wewnętrznego i zewnętrznego	1. czteroosiowy wagon towarowy samowyładowczy Falns, PKP Cargo - model w skali 1:35 lub 1: 87, model plastikowy lub metalowy	1	Świdnica
		2. dwuosiowy wagon chłodnia CSD - model w skali 1:35 lub 1: 87, model plastikowy lub metalowy	1	
		3. dwuwózkowy, czteroosiowy wagon towarowy PKP cysterna typ Zagk "Gaspol" - model w skali 1:35 lub 1: 87, model plastikowy lub metalowy	1	
		4. dwuwózkowy, czteroosiowy wagon towarowy wysokoburtowy PKP Easa-x brązowy węglarka - model w skali 1:35 lub 1: 87, model plastikowy lub metalowy	1	
		5. dwuosiowy wagon niskoburtowy - model w skali 1:35 lub 1: 87model plastikowy lub metalowy	1	
		6. model samochodu ciężarowego DAF 95 Canvas Truck - model w skali 1:24, model plastikowy do sklejania z instrukcją	1	
		7. model samochodu ciężarowego DAF XF 105 – model w skali 1:24, model plastikowy do sklejania z instrukcją	1	
		8. model CANVAS TRAILER 40ft (classic) – model w skali 1:24, model plastikowy do sklejania z instrukcją	1	
		9. model Cargo Trailer – model w skali 1:24 model plastikowy do sklejania z instrukcją	1	
		10. model CLASIC TANK TRAILER – model w skali 1:24, model plastikowy do sklejania z instrukcją	1	
		11. model Timber Trailer – model w skali 1:24, model plastikowy do sklejania z instrukcją	1	
		12. modele palet drewnianych, zestaw 60 szt. Skala: H0 (1:87), model wykonany z plastiku	1	
		13. modele skrzyń szt. 4, Skala: H0 (1:87), model plastikowy	2	
		14. model, 4 x paleta z naturalnego drewna – model w skali 1:35, zestaw do samodzielnego montażu	15	
		15. model, kontener „K-Line", Kontener posiada specjalne nóżki oraz otwory na wierzchu, dzięki czemu można układać kontenery na sobie, jak również na platformach kolejowych i samochodowych.	1	

		Wymiary kontenera: 69,5 x 28 x 30 mm. Model w skali H0 (1:87). Model do sklejania wykonany z polistyrenu. Powinien zawierać instrukcję obrazkowa, kalkomanie oraz części modelu. 16. model, kontener 40" P&Q, Skala: H0 (1:87) Model do sklejania wykonany z polistyrenu. Wymiary 140x28x33 mm. Model do sklejania wykonany z polistyrenu. Powinien zawierać instrukcję obrazkowa, kalkomanie oraz części modelu. 17. model, kontener Hi-Cube 40" K-Line Skala: H0 (1:87). Model do sklejania wykonany z polistyrenu. Wymiary 140x28x30 mm. Model do sklejania wykonany z polistyrenu. Powinien zawierać instrukcję obrazkowa, kalkomanie oraz części modelu	1 1	
9	Regały magazynowe metalowe	Regał o wymiarach 1850x1000x400mm 5 półek o nośności 100 kg każda	8	Strzelin
10	wózki transportowe platformowe	Nośność min. 400kg Wymiary min. 1000x500, wysokość min. 960, 2 koła skrętne, 2 stałe, koła pełne 2 hamulce nożne, ochrona przeciw włókienna oraz ochrona na stopy Opony z szarej gumy termoplastycznej nie brudzącej podłoża Platforma z aluminium, wzmocniona Poręcz demontowana, zabudowana siatką wózek posiada gniazdo na dodatkową poręcz Stalowa konstrukcja	3	Strzelin

Część 2 – urządzenia mechaniczne i elektryczne

1	termometr magazynowy	termometr elektroniczny przenośny przeznaczony jest do pomiaru temperatury powietrza. Stosowany w laboratoriach, systemach klimatyzacji, suszarniach, pomieszczeniach magazynowych (ISO), farmacji (GMP), archiwach, rolnictwie, szklarniach, dojrzewalniach owoców, w przemyśle spożywczym (HACAP),posiada dwa czujniki. Jeden	3	Strzelin

		do pomiaru temperatury na zewnątrz drugi wbudowany w termometr do pomiaru temperatury wewnątrz pomieszczenia z możliwością odczytu jednocześnie dwóch temperatur na 2 wyświetlaczach LCD Zakres pomiarowy: -10...+40°C (IN); -50...+60°C (OUT) Element pomiarowy: termistor Wejście: IN- czujnik umieszczony w obudowie termometru, OUT- czujnik na 3m przewodzie Dokładność: ±1°C Czas próbkowania: 1/sek Obudowa: tworzywo sztuczne Certyfikat bezpieczeństwa EMC – oznakowane CE		
2	psychrometr magazynowy	Ręczny miernik 3 w 1 przeznaczony do pomiarów temperatury, względnej wilgotności powietrza i temperatury powierzchni, Jednocześnie widoczny pomiar z trzech czujników (pirometru, temperatury i wilgotności) Automatyczne wyłączanie dla zachowania żywotności baterii Podświetlenie wyświetlacza Wyznaczanie punktu rosy Funkcja Psychrometru Zakresy Pomiarowe: Pirometr - 40 ~ 500 °C, Temperatura Powietrza: -20 ~ 50°C, Wilgotność: 0-100 % Dokładność: Pirometr ±2% w.w. lub ±2 °C, Temperatura Powietrza: ± 0,6 °C, Wilgotność: ± 3% dla temp 25 °C Czas odpowiedzi: 500ms (Pirometr) Interfejs RS232 (umożliwia podłączenie do komputera)	3	Strzelin
3	higrometr magazynowy	Higrometr elektroniczny do szybkiego pomiaru temperatury i wilgotności w dowolnym momencie Funkcje/cechy pomiar temperatury i wilgotności powietrza histogram wskazuje wartości wilgotności i temperatury wyświetlana aktualna i zapamiętana temperatura oraz wilgotność, jak	3	Strzelin

		również data i godzina duży, czytelny wyświetlacz LCD w zestawie: higrometr fabryczny certyfikat kalibracji uchwyty do zamocowania na ścianie komplet baterii instrukcję obsługi Parametry mierzone: temperatura (°C, °F), wilgotność powietrza (% RH)		
4	waga stołowa elektroniczna	waga dwudziałkowa; legalizacja WE; zasilanie akumulatorowe z automatycznym wyłączaniem po 10, 20 lub 30 minutach; zasilacz sieciowy (12V/500mA) zapewniający pracę z sieci oraz ładowanie akumulatora; duży wyświetlacz LCD (min. H =25 mm) z podświetleniem; szczelna klawiatura typu "Soft touch" o dużych klawiszach; interfejs RS 232C; współpraca z drukarkami CAS DEP, CAS DLP, komputerem PC; szalka ze stali nierdzewnej; wskaźniki: Zero, Stable, Niski poziom baterii; funkcje: Wł/Wył, Zero, Tara, Liczenie sztuk, Określenie odchyłki procentowej od masy wzorcowej, Limity wagowe, Limity sztukowe, Sumowanie wskazań, Hold (Uśrednianie wyniku); zakres ważenia 15kg (6/15); działka legalizacyjna 2/5g;	3	Strzelin
5	Refraktometry	1. Refraktometr do płynów samochodowych • wyświetlacz cyfrowy • optyczne badanie płynów • wodoszczelna obudowa • szklany pryzmat • zakres pomiaru dla punktu zamarzania: od -51□C do 0□C • zakres pomiaru dla zawartości kwasu: od 1,10 do 1,40	1	Strzelin

		• dokładność przy pomiarze zawartości kwasu:0,01 • zakres pomiaru mocznika: od 30% do 35% • dokładność przy pomiarze mocznika: 0,2% • pomiar płynów do spryskiwaczy • pomiar płynów do chłodnic • pomiar płynów akumulatorowych • pomiar płynu AdBlue • automatyczna kompensacja temperatury 2. Refraktometr do pomiaru zawartości cukru • wyświetlacz cyfrowy • zakres 0-85% Brixa / 0-80□C / 0-230□Oechslego • dokładność pomiaru ±0,5□C, ±0,1□Bx • podwójny wyświetlacz zawartości cukru i temperatury • wodoszczelna obudowa • szklany pryzmat • automatyczna kompensacja temperatury • pomiar zawartości cukru w płynach tj. napoje, soki, zupy, sosy, konfitury, miody itp. 3. Refraktometr do pomiaru chlorku sodu • wyświetlacz cyfrowy • zakresy0-28g / 100g; 0-34g / 100ml; 0-26□Baumé; 1,000-1,216 gęstość wzgl.; 0-80□C • dokładność pomiaru ±0,5□C, • podwójny wskaźnik NaCl i temperatury • 4 jednostki pomiarowe (g/100g; g/100ml, □Baumé, gęstość wzgl.) • wodoszczelna obudowa • szklany pryzmat • automatyczna kompensacja temperatury • pomiar zawartości chlorku sodu w roztworach w przemyśle żywieniowym itp. podczas produkcji serów, solanek, konserw, marynat, przypraw, zup, sosów itp.	1 1	
6	Metkownica	Dwurzędowa metkownica numeryczna	3	Strzelin

		Drukuje 10 cyfr w górnym rzędzie i min 8 cyfr w dolnym rzędzie Dostępne znaki: cyfry 0-9, kg, g, zł, /, -,$ i inne Zawartość zestawu: metkownica pasek na rękę zestaw metek startowych białych. zapasowa rolka tuszująca + 1 rolka tuszująca (zamontowana w urządzeniu)		
7	Miernik rezystancji	Miernik impedancji pętli zwarcia o minimalnym zakresie. Pomiar impedancji pętli zwarcia ZS w zakresie od 0,2 – 200 Ω Prąd zwarciowy IK : 0,115÷1769 A (Un =230 V) Pomiar napięcia AC: 0÷400 V 45- 65 Hz	3	Nowa Ruda
8	autotransformatory	Minimalne wymagania: Napięcie zasilania nominalne- 230V/50Hz Napięcie wyjściowe- 0-250V Moc znamionowa-1kVA Ilość Faz –Jednofazowy	3	Nowa Ruda
9	Licznik zużycia energii elektrycznej jednofazowy	Minimalne wymagania: - 1 fazowy - wyświetlacz LCD (liczba wyświetlanych cyfr 5+1=00000,0 kWh) - prąd bazowy 5A - prąd maksymalny 80A - częstotliwość impulsów 1000 imp/kWh - dokładność pomiaru 0,1kWh - port RS-485 - zasilanie: 230 AC, 50/60Hz	3	Nowa Ruda
10	Licznik energii elektrycznej trójfazowy	Minimalne wymagania: zasilanie 3x230V/380V AC, 50/60Hz wyświetlacz LCD (liczba cyfr 6+2=000000,00 kWh)	3	Nowa Ruda

		częstotliwość impulsów 1000 imp/kWh prąd 3 x 5(80)A dokładność 0,1 kWh		
11	Komplet narzędzi monterskich	1. Zestaw kluczy płasko-oczkowych 25el. 6-32mm satynowych Klucze ze stali chromo – wanadowej. Klucze ułożone na płachcie rolowanej w kokon. Rozmiary : 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 mm 2. 9 częściowy zestaw mocnych i długich kluczy imbusowych z kulką Zestaw kluczy sześciokątnych wykonany zgodnie z normą DIN 911. Zestaw zawiera 9 kluczy w rozmiarze od 1.5 do 10 mm w praktycznym opakowaniu. Kuliste końcówki o kącie roboczym do 30° zwiększają funkcjonalność narzędzi. Certyfikat TÜV, ISO 2936. Zawartość - 9 kluczy: 1.5; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm Uchwyt 2-funkcyjny z możliwością zawieszenia na ścianie lub do paska. 3. Klucze TORX T10-T50 ze stali S2. Rozmiary: T 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40, 45, 50.	2 2 2	Środa Śląska
12	Komplet narzędzi i przyrządów pomiarowych	1. Woltomierz Woltomierz analogowy z narożnym usytuowaniem wskazówki Zakres pomiarowy: 0-500V Mocowanie: 2 x 2,5mm2 za pomocą wkrętów Stopień ochrony: IP2x 2. Watomierz analogowy Watomierz analogowy jednofazowy Zakresy: AC/DC 60-120-240-480V Dokładność: 2,5% (DC), 1%(AC) Częstotliwość 0-500 H_z	3 3	Środa Śląska

		Bezpieczniki 1A/500V		
		3. Amperomierz analogowy 3A DC Analogowy amperomierz panelowy zakres 3A klasa 2.5	3	
		4. Amperomierz cęgowy Cyfrowy miernik cęgowy przeznaczony do bezpośredniego pomiaru prądu przemiennego do 400 A. Przyrząd pozwala także zmierzyć napięcia stałe i przemienne do 600 V (z wykorzystaniem przewodów pomiarowych). Dodatkowe funkcje to pomiar rezystancji oraz ciągłości połączeń z sygnalizacją akustyczną, oraz pomiar temperatury za pomocą sondy znajdującej się w wyposażeniu miernika. pomiar prądu stałego przemiennego pomiar napięcia stałego i przemiennego do 600V pomiar rezystancji i test ciągłości połączeń dźwiękowa sygnalizacja ciągłości obwodu (dla wartości mniejszej od 50Ω) pomiar temperatury (jednostki Fahrenheita i Celsjusza) pomiar częstotliwości pomiar pojemności test diod wyświetlacz LCD pokrowiec w zestawie	1	
		5. Czujnik zegarowy CZUJNIK ZEGAROWY 1/0.001MM Typ zegarowy Podziałka 0,001 mm Zakres 1 mm Skala 0 - 100 – 0 Tarcza podziałki obracana, z dwoma nastawianymi wskaźnikami	1	

		pola tolerancji Dodatkowa wskazówka, z działkami co 0,2 mm do całego mm Korpus z aluminium Wymienialna końcówka pomiarowa Tolerancja wg DIN 878		
		6. Kątomierz uniwersalny Kątomierz zegarowy z lupą Zakres pomiarowy: 360 ° (90 ° x 4). Noniusz 5 ' Kątomierz w zestawie z 3 szynami pomiarowymi (dł. 150, 200, 300 mm) Skala matowy chrom. Wykonany z wysokiej jakości stali nierdzewnej hartowanej. Zestaw w etui.	1	
		7. Mikrometr do gwintów Para końcówek do mikrometru do gwintów wewnętrznych Whitworth, o kącie przyłożenia 55°, oraz o zakresie skoków gwintów 14-10. Parametry techniczne: Skoki gwintów: 14-10 Rodzaj gwintu: Whitworth Kąt przyłożenia: 55° W zestawie: para końcówek, etui	1	
		8. Suwmiarka z odczytem elektronicznym Wykonana ze szlachetnej stali nierdzewnej hartowanej, 3 funkcyjna: pomiar zewnętrzny, pomiar wewnętrzny, pomiar głębokości, duży wyświetlacz cyfrowy, interfejs RS232 temperatura pracyS0C do 4000C śruba blokująca i kółko ułatwiające przesuw	1	

		odczyt co 0,01mm / 0,0005", dostarczana w otwieranym pudełku z tworzywa sztucznego. Dane techniczne: zakres pomiarowy: 0 – 150 mm, długość szczęk: 40mm, odczyt 0,01mm / 0,0005 cala, jednostka pomiaru: mm i cale.		
		9. Suwmiarka modułowa Suwmiarka modułowa elektroniczna Zakres M 2-30 mm 0.01 Suwmiarka do pomiarów kół zębatych, wykonana jest ze stali nierdzewnej hartowanej i odpuszczanej. Narzędzie posiada pokrętła do precyzyjnej regulacji oraz przyciski ON/OFF, MM/INCH i ZERO. Odczyt w zakresie 0.01mm. Suwmiarka dostarczana w pudełku.	1	
		10. Suwmiarka noniuszowa 0,02 Suwmiarka czterofunkcyjna z zaciskiem MAUb 200 mm. Dokładność pomiaru do 0,02 mm. Cztery możliwe pomiary: zewnętrzny, wewnętrzny, wysokości, głębokości Zakres pomiarowy 0-200 mm, posiada dwie pary szczęk jedne do pomiarów zewnętrznych, drugie do pomiarów wewnętrznych. Zacisk ustala położenie przesuwnej szczęki, suwmiarka posiada podziałkę milimetrową oraz calową. Suwmiarka posiada wysuwany głębokościomierz, do pomiarów głębokości i wymiarów mieszanych. Wykonana ze stali nierdzewnej, kolor inox.	1	
		11. Suwmiarka noniuszowa 0,05 Suwmiarka dwustronna MADa 250 mm 0,05. Zakres pomiarowy 0-250 mm, posiada dwie pary szczęk do pomiarów zewnętrznych. Dokładność pomiaru do 0,05 mm.	1	

		Suwmiarka wyposażona w śrubkę zaciskową ustalającą położenie przesuwnej szczęki, oraz podziałkę centymetrową i calową. Wykonana jest ze stali nierdzewnej, kolor inox.		
		12. Multimetr cyfrowy – miernik cyfrowy Parametry mierników: pomiar AC: 750V/200V, pomiar DC: 200mV/2000mV/20V/200V/1000V/200uA/2000uA/20mA/200mA , pomiar rezystancji: 2000kOhm/200kOhm/20kOhm/2000Ohm/200Ohm Przeznaczenie: pomiar wielkości elektrycznych Dodatkowe informacje: test tranzystorów, test ciągłości obwodu, test tranzystorów	1	
		13. Mikrometr do pomiarów wewnętrznych Opis: - Podziałka chromowana na mat. - Hartowane i precyzyjnie docierane powierzchnie pomiarowe. - Z tuleją sprzęgła i dźwigienką ustalającą. - DIN 863. - Dostarczane w etui wraz z pierścieniem ustalającym. Dane techniczne: - Zakres pomiarowy: 5 - 30 mm - Dokładność odczytu: 0.01 mm - Dokładność pomiaru: 0.007 mm	1	
		14. Mikrometr do pomiarów zewnętrznych Mikrometr do pomiarów zew. 0-100/0,01 mm z regulowanym kowadełkiem, z czujnikiem zegarowym Mikrometr warsztatowy do pomiarów zewnętrznych o dużym zakresie pomiaru 0-100 mm, oraz podziałce 0,01 mm, z czujnikiem zegarowym. Mikrometr posiada regulowane kowadełko. Parametry techniczne:	1	

		Zakres pomiarowy: 0-100 mm Podziałka: 0,01 mm Dokładność: +/- 0,006 mm Regulacja kowadełka: 5 mm Blokada wrzeciona: TAK Regulowane wskaźniki tolerancji: TAK Max. moc pomiarowa: 10 N W zestawie: mikrometr, etui		
		15. Częstotliwościomierz 45-55hz 230v Straty mocy 1,20W min. temp. otoczenia -25°C max. temp. otoczenia 55°C typ płyta czołowa funkcja miernik częstotliwości wielkość min 72x72mm	1	
		16. Wzornik gwintów Przymiar / szablon do gwintów 52 wzorce metryczne i calowe. 24 wzorniki do gwintów metrycznych: 0.25 mm, 0.30 mm, 0.35 m, 0.40 mm, 0.45 mm, 0.50 mm, 0.60 mm, 0.70 mm, 0.75 mm, 0.80 mm, 0.90 mm, 1.00 mm, 1.25 mm, 1.50 mm, 1.75 mm, 2.00 mm, 2.50 mm, 3.00 mm, 3.50 mm, 4.00 mm, 4.50 mm, 5.00 mm, 5.50 mm, 6.00 mm, 28 wzorników do gwintów calowych: 62G, 60G 1/16\", 48G 3/32\", 40G 1/8\", 36G, 32G 5/32\", 30G, 28G, 26G, 25G	1	
		17. Przymiary nastawcze – wskaźnik precyzyjny Zakres pomiarowy: min 25 mm Powierzchnie pomiarowe hartowane, przekrój okrągły z izolowanym uchwytem z tworzywa sztucznego, uchwyt chromowaty matowy. Granica błędu przy pomiarze długości ± (1+L/100) µm, L w mm.	1	

13	Gilotyna do papieru	Gilotyna biurowa z automatycznym systemem docisku papieru, dużym roboczym blatem z szablonami różnych formatów. Gilotyna z długim ostrzem tnącym wykonanym z hartowanej stali oraz bezpiecznym uchwytem. Ostrze ze stali nierdzewnej zapewnia jednolite cięcie Tnie jednorazowo 10 – 12 arkuszy , A3 Długość cięcia 455mm Specjalna osłona SafeCut™ zapewnia bezpieczeństwo pracy Możliwość cięcia plastikowych okładek i zdjęć Osłona SafeCut™ w czasie transportu i przechowywania może być złożona na płasko na podstawie Metalowa baza zintegrowana z antypoślizgowymi nóżkami Docisk papieru zapobiega przesuwaniu się dokumentu podczas cięcia Miarki cięcia dla różnych rozmiarów dokumentów, zdjęć i do cięcia pod kątem Certyfikat bezpieczeństwa TÜV & GS instrukcja w języku polskim,	1	Środa Śląska
14	Suwmiarka z odczytem elektronicznym 150 mm.	Wykonana ze szlachetnej stali nierdzewnej hartowanej, 3 funkcyjna: pomiar zewnętrzny, pomiar wewnętrzny, pomiar głębokości, duży wyświetlacz cyfrowy, interfejs RS232 temperatura pracyS^{0}C do 400^{0}C śruba blokująca i kółko ułatwiające przesuw odczyt co 0,01mm / 0,0005”, dostarczana w otwieranym pudełku z tworzywa sztucznego. Dane techniczne: zakres pomiarowy: 0 – 150 mm, długość szczęk: 40mm, odczyt 0,01mm / 0,0005 cala, jednostka pomiaru: mm i cale.	3	Wałbrzych Gmina

15	Suwmiarka zegarowa – długość pomiaru 150mm	Suwmiarka zegarowa – długość pomiaru 150mm, wyposażona w czujnik zegarowy. Zapewniają łatwość pomiaru, zwłaszcza przy pomiarach kontrolno –porównawczych. Wskazówka czujnika pokazuje różnicę między pomiarami. Suwmiarka czujnikowa ze śrubą ustalającą, wykonana ze stali nierdzewnej. Zakres pomiaru: 150 mm. Szczęki: 40 mm. Dokładność odczytu: 0,01 mm	2	Wałbrzych Gmina
16	Zestaw narzędzi do zarabiania złączy	1. Miernik mocy optycznej Czułość (dBm): -50 ÷ +26dBm; Rodzaj detektora: InGaAs; Długości fali: 850~1600nm; Rozdzielczość: 0,01dBm; Dopuszczalna temperatura pracy: -10°C ÷ 60°C; Temperatura przechowywania: -20°C ÷ 70°C; Zasilanie: 2x bateria AA; Wymiary: 165x80x35 ; Waga: 280g; Zawartość zestawu: Miernik mocy, Pokrowiec, Instrukcja obsługi, Dodatkowy adapter FC; SC; 2. Mikroskop ręczny, 200x, optyczny Ręczny mikroskop pasywny do inspekcji czół ferrul złączy światłowodowych typu ø 2,5 mm (ST, FC, SC). Powiększenie regulowane w zakresie 150x ÷ 200x. Podświetlenie zasilane z dwóch baterii typu AA. W skład zestawu wchodzą uchwyty do inspecji złączy typu PC i APC oraz podstawka do pionowego ustawienia przyrządu. 3. Zestaw narzędzi do zarabiania złączy światłowodowych (w opakowaniu plastikowym –walizce) Narzędzia: nóż do włókien światłowodowych, stripper do włókien światłowodowych nożyce do kevlaru, zaciskarka do złączy; Mat. eksploatacyjne: strzykawki (5szt.), epoksydowy dwuskładnikowy klej szybkoschnący (10+10g),	1 1 1	Brzeg Dolny

		płyn do czyszczenia, dysk do polerowania ST, dysk do polerowania SC, chusteczki nasączane (3szt.), chusteczki bezpyłowe (3szt.), papier polerski 6µm (10x10cm 1szt.), papier polerski 1µm (10x10cm 1szt.), papier polerski 0.5µm (10x10cm 1szt.), gumowa podkładka polerska (15x15cm 1szt.), szklana podkładka polerska (15x20cm 1szt.);		
		4. Wizualny lokalizator uszkodzeń Długość fali: 640-665nm; Moc wyjściowa: max. 10mW; Złącze: uniwersalne dla ferrul 2,5mm (SC; ST; FC); Tryby pracy: świecenie ciągle lub pulsacyjne; Zasilanie: 2xAA; Obudowa: PCV	1	
		5. Zaciskarka do złączy koncentrycznych Średnica zaciskania: 1,07 mm, 1,72 mm, 1,98 mm, 3,25 mm, 3,84 mm, 4,52 mm ; Typy złączy: SC, ST, LC, MU; Typy przewodów: RG122, RG174, RG179, RG180, RG187, RG188, RG195, RG178, RG316, BELDEN 8218, ŚWIATŁOWODOWE	1	
		6. Zestaw narzędzi do zaciskania złączy BNC Wyposażenie: Ramiona zaciskarki Obcinarka do przewodów koncentrycznych Ściągacz izolacji śrubokręt; Wkłady do zaciskarki: 3A4 (RG58; RG59; RG62; RG174), 3C (RG58; RG59; RG6; RG62), 3G (RG58; RG59; RG62; RG174; światłowodowe), 3J (RG174; RG179; Belden 8218; światłowodowe), 3K (RG8; RG11;	1	

		RG174; RG179; RG213); Opakowanie: plastikowa walizka		

Część 3 – pomoce edukacyjne

1	Mapa samochodowa	Mapa ścienna drogowa Polski Skala max: 1:700 000 Mapa magnetyczna. Wersja aktualna Mapa laminowana matowa nieodbijająca światła, z ramą PCV, można po niej pisać mazakami suchościeralnymi, wybrane punkty można zaznaczać za pomocą znaczników magnetycznych. Mapa zawiera: aktualna siec dróg i autostrad wraz z numeracją, drogi ekspresowe i autostrady w budowie, odległości na drogach, podział administracyjny kraju, siec hydrograficzną, linie kolejowe, przejścia graniczne, przeprawy promowe.	1	Strzelin
2	Zestaw elektromaszynowy	1. Materiały dydaktyczne do doświadczeń uczniowskich z mechaniki Zestaw zawierający pomoce dydaktyczne, składa się z elementów, które montuje się ze sobą i w ten sposób powstają układy doświadczalne. W skład zestawu wchodzi: • Podstawa- 1 szt. • Uchwyt do podstawy - 1 szt. • Sprężyna - 2 szt. • Uchwyt z haczykiem - 4 szt. • Pręt - 6 szt. • Łącznik krzyżowy - 3 szt. • Przymiar - 2 szt. • Belka z otworami i uchwytem blokującym - 1 szt. • Wskazówka - 1szt.	1	Środa Śląska

		• Pręt krótki o zmiennej średnicy - 2 szt. • Klocek - 1 szt. • Obciążniki do klocka - 2 szt. • Figury płaskie - 2 szt. • Bryła drewniana z drutem - 1 szt. • Obciążniki na pręcie - 1 szt. • Obciążniki z podstawą - 1 szt. • Wózek - 1 szt. • Rynienka - 1 szt. • Blok z haczykiem - 2 szt. • Naczynie do prawa Archimedesa - 1 szt. • Klocek do naczynia - 3 szt. • Naczynie z odpływem - 1 szt. • Klocek - 3 szt. • Bryła niekształtna - 1 szt. • Kulka z haczykiem - 3 szt. • Siłomierz - 2 szt. • Pion - 1 szt. • Haczyk - 6 szt. • Szalka - 2 szt. • Chronograf - 1 szt. • Kółko do rynienki - 1 szt. • Szpulka - 1 szt Do zestawu dołączona jest instrukcja. Opis zawiera zwięzłe propozycje ćwiczeń uczniowskich z fotografiami wyjaśniającymi sposób zestawienia układów doświadczalnych. Zestaw jest w opakowaniu – walizce.		
		2. Model pompy wirowej Zestaw pozwala zademonstrować i wyjaśnić zasadę działania pompy wirowej. Zestaw składa się z: • Żeliwnej podstawy	1	

		• Korpusu pompy • Wirnika łopatkowego • Kół zębatych • Dwóch węży (wlotowego z sitkiem i zaworem zwrotnym oraz wylotowego)		
		3. Modele przekładni i napędów mechanicznych Zestaw dydaktycznego do nauczania techniki w szkole podstawowej. Zestaw jest w opakowaniu w walizce. W skład zestawu wchodzi 11 szt. modeli o podstawie 120x90mm	1	
		4. Modele przekładni Zestaw sześciu modeli przekładni mechanicznych, wśród których znajdują się: - przekładnia pasowa - łańcuchowa - zębata - liniowa - ślimakowa - cierna Każdy model zmontowany jest na metalowym słupku osadzonym na podstawie z tworzywa sztucznego o średnicy 11 cm.	1	
		5. Mechanika – walizkowy zestaw do mechaniki Zestaw demonstracyjny do pokazów z mechaniki, zawierający m.in. bloczki, szalki, sprężyny z haczykami, dynamometr, obciążniki, równię, skalę, zaciski i inne elementy. Zestaw zawiera instrukcję, która przedstawia opisy 10 doświadczeń. Całość dostarczana w walizce. Wymiary: 540 x 450 x 150 mm	1	
		6. Zestaw do montażu z elektrotechniki Korzystając z zestawu można zbudować wiele ciekawych obwodów elektrycznych m.in.: łączenie równoległe i szeregowe źródeł	1	

		zasilania lub odbiorników, działanie termiczne prądu, pomiary napięć i prądów. Elementy zestawu: 1. Podstawka na baterie 2szt 2. Gniazdko wtykowe 1szt 3. Wyłącznik 1szt 4. Przełącznik dwupozycyjny 2szt 5. Przycisk dzwonkowy 1szt 6. Podstawka pod żarówkę 3szt 7. Silnik 1szt 8. Dzwonek wymiar: 12x7x3,7cm 1szt 9. Opornica suwakowa 51 Ohm wymiar: 7x14x6cm 1szt 10. Bezpiecznik 1szt 11. Grzejnik 1szt 12. Instrukcja zawierająca 23 doświadczenia/ćwiczenia wraz z rysunkami perspektywistycznymi, które ułatwią montowanie układów 7. Zestaw elementów do montażu obwodów z elektrotechniki Z elementów zestawu można budować obwody elektryczne z wykorzystaniem modeli urządzeń elektro-mechanicznych. Wszystkie elementy zestawu umieszczone są na podstawkach. Całość dostarczana w opakowaniu - walizce.	1	
3	Model silnika elektrycznego – prądnica prądu stałego	Model silnika - prądnicy na prąd stały przeznaczony jest do wykorzystania na lekcjach fizyki i elektrotechniki. Służy do demonstrowania budowy i wyjaśnia zasady działania. Zasilanie - 6-9 V (prąd stały)	1	Środa Śląska
4	Model silnika i generatora elektrycznego	Demonstracyjny model silnika i generatora elektrycznego. Pomoc dydaktyczna składa się z podstawy i umieszczonego na niej statora (stojan). Stator wykonany z ferromagnetycznej blachy pomalowanej dwukolorowo: w przypadku zasilania napięciem stałym daje możliwość wizualizacji pola magnetycznego. Cewki (doprowadzenia	2	Środa Śląska

		na stałe połączone - połączenia solenoidów szeregowe) do wytwarzania pola magnetycznego wbudowane są w stator. Na górze statora znajdują się gniazda widełkowe, które doprowadzają zasilanie do elektromagnesu. Wewnątrz statora znajduje się oś z wirnikiem, który stanowi cewka w kształcie prostokąta owinięta taśma izolacyjna również dwukolorowo. Na osi znajduje się korbka i komutator.		
5	Silnik prądu stałego – moduł ćwiczeniowy	Układ dwóch silników prądu stałego, połączonych trwale za pośrednictwem osi napędowych. Szereg gniazd 4 mm wyprowadzonych na obudowie umożliwia niezależne zasilanie jednostek oraz połączenie z przyrządami pomiarowymi i innymi urządzeniami modułowymi wykorzystywanymi w doświadczeniach z elektryczności. Uczeń może zapoznać się doświadczalnie z pojęciem pracy zespołowej silników oraz pracy w układzie silnik-prądnica.	2	Środa Śląska

Część 4 – urządzenie elektroniczne

1	Bramka RFID - zestaw	1. Czytnik z bramki Typ urządzenia: czytnik zintegrowany RFID Protokół pracy czytnika: ISO18000-6B, ISO18000-6C (EPC C1 GEN2) Odczyt banków pamięci: EPC, TID, User Częstotliwość pracy: 865 – 868 MHz (zgodna z normami EU) Zysk anteny: min 12dBi Polaryzacja anteny: kołowa Interfejs komunikacyjny: RS232, RS485 Dodatkowe wyjścia: Wiegand 26bit/34bit Dodatkowe wejścia: Trigger (poziomy TTL) Podłączenie: zintegrowany przewód o długości 1,5m Zasilanie: od 9V do 12V DC (zasilacz w komplecie) W zestawie: zasilacz, uchwyt montażowy, okablowanie 2. Czytnik nabiurkowy:	1 1	Kamienna Góra

		Typ urządzenia: czytnik zintegrowany Protokół pracy czytnika: EPC GEN2, ISO18000-6B/6C Moc czytnika: do 13dBm (zasięg skuteczny do 50cm) Częstotliwość pracy: 865 – 868 MHz (zgodna z normami EU) Zysk anteny: 2dBi Interfejs komunikacyjny: USB Zasilanie: 5V zasilanie z USB Podłączenie: przewód USB - Mini USB W zestawie: przewód połączeniowy USB	1	
		3. Tablet: Musi posiadać moduł odczytu RDIF współpracujący z narzędziownią Przekątna ekranu: min 8 cali Rozdzielczość: minimum 1280 x 800 Sposób obsługi: dotykowy Taktowanie procesora: minimum 1 GHz Pamięć wbudowana [GB]: minimum 16 GB Pamięć RAM: minimum 1 GB System operacyjny: Windows 8.1 lub 10 Łączność bezprzewodowa: Bluetooth, WiFi Złącza USB: 2x Micro USB Akumulator: Litowo-Jonowy	1	
		4. Tag RFID UHF Etykieta do zadruku Protokół: EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 (ISO 18000-6C) Częstotliwość pracy: Global 860-960 MHz Optymalny zasięg odczytu: min 4 m Materiał podłoża: papier, karton, szkło, plastik Nośnik: biała etykieta RFID (możliwy zadruk termotransferowy)	1	
		5. Oprogramowanie magazynowe RDIF: – Kartoteka pracowników, materiałów, środków trwałych, wyposażenia – Wystawianie dokumentów magazynowych Wz, Pz, Rw, a także		

		OT i LT protokół z likwidacji – Szybka Inwentaryzacja magazynu, środków trwałych i wyposażenia – Ewidencja narzędzi pomiarowych, przeglądy techniczne, kalibracje – Wypożyczalnia narzędzi – ewidencja wydania wg pracownika, miejsca użytkowania, zlecenia – Rozliczenie kosztów eksploatacji narzędzi, maszyn i pojazdów – Magazyn narzędzi – dokładne raporty okresowe, historia obrotów, stany magazynowe, inwentaryzacja, remanent – Oznaczenie i identyfikacja narzędzi kodem kreskowym i chipami radiowymi RFID – Podpis elektroniczny pracowników – karty magnetyczne RFID		

Część 5 – sprzęt dydaktyczny

1	Stanowisko edukacyjne z zakresu sterowania i regulacji	Zestaw składa się: 1. Stanowisko szkoleniowe PLC – konstrukcja aluminiowa, moduł z przełącznikami do symulacji wejść cyfrowych, czujniki, odbiorniki – Listwa łączeniowa WAGO – 1 kpl. – Uniwersalny koncentrator (zadajnik) sygnałów do sterownika PLC 4 wejścia/4 wyjścia – Zasilacz 24 V DC/2A z przewodem – 1 szt. – Przycisk sterowniczy monostabilny: styk NO, montaż na szynę TH 35 2 szt. – Przycisk sterowniczy monostabilny: styk NC, montaż na szynę TH 35 1 szt. – Lampka sygnalizacyjna LED: zielona, 24V DC, montaż na szynę TH35 – 1 szt. – Lampka sygnalizacyjna LED: czerwona, 24V DC, montaż na	– 5	Oleśnica

		szynę TH35 – 1 szt. – Lampka sygnalizacyjna LED: żółta, 24V DC, montaż na szynę TH35 – 1 szt. – Materiały dydaktyczne i dokumentacja techniczna – 1 szt. – Montaż stanowiska szkoleniowego PLC oraz przeszkolenie 2 osób 2. Zestaw prototypowy plus BOX Zestaw elementów umożliwiających tworzenie układów elektronicznych i projektów w oparciu o minikomputer. W komplecie znajdują się m.in: popularna, duża płytka stykowa 830 otworów z przewodami, moduł ProtoPi Plus, diody, rezystory, przyciski i popularny wyświetlacz LCD. W skład zestawu wchodzą – Płytka stykowa 830 pól - duża płytka z osobnymi liniami zasilania umożliwiająca tworzenie układów elektronicznych. – Przewody męsko-męskie - 65 szt. kabli do tworzenia połączeń na płytce stykowej. – Zestaw diod LED 5 mm (30 szt.) Moduł zasilający - ułatwia podłączenie zasilania do płytki stykowej. – Moduł ProtoPi Plus z taśmą 40 pin - umożliwia proste połączenie wszystkich wyprowadzeń GPIO minikomputera z dowolną płytką stykową bez potrzeby lutowania. – Ultradźwiękowy czujnik odległości HC-SR04 - działający w zakresie 2 - 200 cm, zasilany napięciem 5 V sensor z ogólnodostępnymi bibliotekami. – Tranzystor NPN BC547 (5 szt.) Zestaw diod LED 5 mm 30 szt. - po 10 szt. czerwonych, zielonych i żółtych diod. – Czujnik temperatury cyfrowy DS18B20 Dioda LED 5 mm RGB wsp. katoda - LED z czterema wyprowadzeniami świecąca we wszystkich kolorach. – Fotorezystor Zestaw rezystorów THT 1/4 W 200 szt. - po 20 szt. najpopularniejszych wartości, umożliwiających np. podłączenie diod LED. Poszczególne wartości znajdują się w podpisanych woreczkach strunowych.	12	

		– Przyciski typu tact-switch Cyfrowy termometr - popularny, prosty w obsłudze termometr, podłączany poprzez magistralę 1-wire. – Potencjometr 10k lub 20k Wyświetlacz LCD 2x16 znaków - popularny wyświetlacz alfanumeryczny ze zlutowanymi konektorami goldpin. – Rejestr przesuwny Transoptor jednokanałowy PC817 - układ separujący sygnały napięciowe od części wykonawczej. – Ekspander PCF8574 Diody prostownicze - 400 V / 1 A. – Buzzer z generatorem - zasilany napięciem 5 V prosty generator sygnałów dźwiękowych. – Przewody połączeniowe 65 szt. Przekaźnik HLS8L-DC5V-S-C - stycznik z cewką zasilaną napięciem 5 V, mogący sterować napięciem do 120 V i prądem do 15 A. – 15 Przyciski Tact Switch 6x6 5 szt. - posłużą jako element wprowadzający dane do Raspberry Pi. – DHT11 Tranzystor bipolarny BC639 - NPN 80 V / 1 A - 5 szt. – Wyświetlacz LCD 16x2 Serwomechanizm SG-90 - proste w obsłudze serwo typu micro. – zamykany organizer z rączką o wymiarach minimum 295 x 180 x 85 mm. Posiada 5 przegródek.	12	
		3. Starter Kit lub równoważne Zestaw elementów elektronicznych ułatwiających rozpoczęcie pracy z modułami. W komplecie m.in.: diody LED, rezystory, czujniki, układy scalone oraz wyświetlacz LCD i płytka bazowa ze złączami. W skład zestawu wchodzą: – oryginalny, najnowszy moduł z mikrokontrolerem – Płytka stykowa 830 pól - duża płytka z osobnymi liniami zasilania umożliwiająca tworzenie układów – Zestaw diod LED 5 mm (30 szt.) - po 10 szt. czerwonych, zielonych i żółtych elementów – Dioda RGB wspólna anoda - LED z czterema wyprowadzeniami		

		potrafiąca świecić we wszystkich kolorach – Zestaw rezystorów (200 szt.) - po 20 szt. najpopularniejszych wartości, umożliwiających np. podłączenie diod LED – Dioda podczerwona - nadajnik wykorzystywany do emitowania niewidocznego dla oka sygnału w zakresie podczerwieni – Odbiornik podczerwieni 36 kHz - odbiornik podczerwieni działający na częstotliwości 36 kHz, umożliwia dekodowanie kodu RC5 stosowanego w pilotach – Fotorezystor - czujnik umożliwiający pomiar natężenia padającego światła, pozwoli np. wykryć czy w pomieszczeniu jest ciemno czy jasno – Tranzystor (5 szt.) - układy półprzewodnikowe pozwalające m.in. sterować elementami, które pobierają większy prąd niż może dostarczyć pojedynczy pin mikrokontrolera – Potencjometr obrotowy 10k liniowy - podobnie jak przyciski, podłączone do wyprowadzeń analogowych może służyć jako element interfejsu użytkownika - proste pokrętło – Mosfet - tranzystor unipolarny dużym prądzie drenu pozwala sterować urządzeniami o większym poborze mocy – Czujnik temperatury cyfrowy - popularny, prosty w obsłudze termometr, podłączany poprzez magistralę 1-wire – Przyciski typu tact-switch - posłużą jako element wprowadzający dane do modułu – Rejestr przesuwny - umożliwia np. sterowanie większą ilością diod oszczędzając przy tym wyprowadzenia cyfrowe – Ekspander – Buzzer z generatorem - zasilany napięciem 5 V prosty generator sygnałów dźwiękowych – Wyświetlacz LCD 16x2 z niebieskim lub zielonym podświetlaniem- popularny wyświetlacz alfanumeryczny z dostępną biblioteką z przylutowanymi złączami goldpin. Istnieje możliwość wyboru koloru wyświetlacza, odpowiednie menu znajduje się górnej części strony, pod ceną produktu.		

		– Przewody połączeniowe 65 szt. męsko - męskie - umożliwiają tworzenie połączeń na płytce stykowej – Przewód microUSB A-B o długości 1 m – zamykany organizer z rączką o wymiarach minimum 295 x 180 x 85 mm. Posiada 5 przegródek.		
		4. Oprogramowanie TIA Portal 7 Basic V13 UPGRADE lub równoważne Narzędzie inżynierskie do konfiguracji i programowania sterowników. Oprogramowanie powinno zawierać: bezpośrednią diagnozę on-line, łatwe dodawanie obiektów technologicznych, czy też koncepcję biblioteki, dla oszczędności czasu przy ponownym wykorzystywaniu danych, zintegrowane funkcje diagnostyczne pozwalające na szybkie lokalizowanie błędów, śledzeniu w czasie rzeczywistym oraz wydajnym funkcjom online Oprogramowanie inżynierskie i dokumentacja na dvd, kompatybilność z systemami operacyjnymi: windows 7 (32/64 bity) / windows 8 (64 bity), konfiguracja sterowników Simatic S7-1200 i Paneli Simatic Basic	5	
		5. Raspberry pi3 lub równoważne Specyfikacja techniczna: Procesor chipset 64-bit Systemy operacyjne Linux Raspbian Windows 10 loT Taktowanie Minimum 1,2 GHz Pamięć RAM 1 GB 900 MHz Pamięć karta microSD Interfejsy: Interfejs USB 4x USB 2.0 - gniazdo typ A Interfejs sieciowy port Ethernet 10/100 Mbps Interfejs WiFi 802.11 b/g/n 150 Mbps Bluetooth Low Energy, BLE 4.1	12	

		Kamera gniazdo CSI Wyświetlacz dotykowy gniazdo DSI Wideo HDMI HD 1080px / 30 fps Komunikacja UART, SPI, I2C, GPIO Akcesoria: Karta MicroSD 16GBz systemem do obsługi mikrokomputera Zasilacz microUSB Obudowa Zestaw radiatorów aluminiowych z taśmą termoprzewodzącą Przewód HDMI 2.0 - dł. 2m - oficjalny dla Raspberry Pi 6. Sterownik SIMATIC lub równoważny Jednostka centralna z zasilaniem AC, 8 wejściami binarnymi DC i 6 wyjściami przekaźnikowymi. Każda jednostka centralna CPU może być rozbudowana o jedną płytkę sygnałową, wkładaną od strony frontowej sterownika, co powoduje, że bez zwiększania rozmiarów systemu sterowania uzyskuje się dodatkowe cyfrowe lub analogowe porty I/O. W celu dalszej rozbudowy liczby cyfrowych lub analogowych portów I/O, z prawej strony CPU mogą być podłączane moduły rozszerzeń. Wejścia binarne: 8 x 24V DC; analogowe: 2 x napięciowe 0-10V (≥ 100 kOhm) Wyjścia binarne: 6 x przekaźnik (2A); analogowe: możliwość rozszerzenia o płytkę sygnałową Interfejs komunikacyjny ETHERNET (RJ45) Pojemność pamięci Minimum 25 kB, podtrzymanie danych po zaniku zasilania 2 kB Zakresy adresów przestrzeń adresowa wejść/wyjść: 1024/1024 B, wejścia/wyjścia - : 1024/1024 B Czas wykonania instrukcji operacja bitowa minimum 0,1 µs; operacja 16-bitowa minimum 12 µs; operacja zmiennoprzecinkowa minimum 18 µs Komunikacja klient/serwer; TCP/IP; minimum 16 połączeń	5	

		logicznych Oprogramowanie Dedykowane do jednostki centralnej		

Część 6 – oprogramowanie

1	oprogramowanie do tras pojazdów lub równoważny	Oprogramowanie powinno zawierać Załączniki zbiorcze: dla zleceniodawców, dla przewoźników. Zlecenia wyjazdu (karta drogowa); rejestr dokumentów, wyposażenie pracowników (kierowców, samochodów); historia zdarzeń samochodów (historia napraw oraz przeglądów samochodów); upoważnienia (np. dla kierowców lub prosta awizacja dostawy); Sprzedaż: faktury krajowe, faktury walutowe; faktury zaliczkowe i rozliczenie zaliczek; faktury VAT w PLN; faktura dwuwalutowa; nota kredytowa NOWOŚĆ; noty obciążeniowe; noty odsetkowe; korekty; duplikaty dokumentów sprzedaży; noty korygujące; wezwania do zapłaty (przypomnienie, wezwanie, wezwanie ostateczne); kompensaty. Windykacja. Dokumenty kosztowe. Zapłaty za dokumenty kosztowe. Zapłaty za dokumenty sprzedaży. Terminarz - ważne terminy np. OC, AC, przeglądy, badania. Notatki, baza plików, tabele kursów walut obcych wg NBP; przelewy elektroniczne; 30 raportów dodatkowych. Funkcje podstawowe: import danych kontrahentów z Trans, TIMOCOM, VAT UE, GUS. Możliwość wysyłania emailem każdego dokumenty bezpośrednio z programu w dowolnym formacie pliku. Eksport danych do XLS. Definiowanie dowolnych statusów dokumentów oraz kolorowanie wierszy w zależności od statusu dokumentu. Generator raportów - dowolna modyfikacja oraz tworzenie nowych raportów, wzorców wydruków. Profile użytkowników - rozbudowany system uprawnień. Wielooddziałowość . Praca zdalna/terminalowa. Automatyczny import tabel NBP. Automatyczne mailing zaległych płatności. Wysyłanie sms'ów przez ERA OMNIX. Eksport dokumentów sprzedaży do systemu finansowo-księgowego. Rejestr zdarzeń - szczegółowy spis wszystkich czynności użytkowników programu. Dostosowanie widoku tabel z danymi do własnych potrzeb -ukrywanie/ dodawanie kolumn, sortowanie,	1	Polkowice

		grupowanie danych, filtracje zaawansowane, sumy, podsumowanie.		

DYREKTOR
DODN WE WROCŁAWIU
mgr Małgorzata Matusiak