



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Realizacja umowy o dofinansowanie projektu „Poprawa jakości kształcenia szczecińskich szkół ponadgimnazjalnych poprzez zakup wyposażenia i środków dydaktycznych oraz modernizację pracowni zgodnie z potrzebami rynku pracy”, numer umowy o dofinansowanie UDA-RPZP.07.01.02-32-011/09-00.
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013.

Załącznik nr 5 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni szkolnych szczecińskich szkół ponadgimnazjalnych.

Spis treści


CZĘŚĆ I – DOSTAWA POMOCY DYDAKTYCZNYCH DO PRACOWNI HOTELARSKICH I OBSŁUGI KONSUMENTA	2
CZĘŚĆ II – DOSTAWA POMOCY DYDAKTYCZNYCH DO PRACOWNI HYDROTECHNIKI.....	3
CZĘŚĆ III – DOSTAWA POMOCY DYDAKTYCZNYCH DO PRACOWNI NAUKI RYSUNKU TECHNICZNEGO.	7
CZĘŚĆ IV – DOSTAWA POMOCY DYDAKTYCZNYCH DO PRACOWNI NAUKI ZAWODU FRYZJER.....	10
CZĘŚĆ V – DOSTAWA POMOCY DYDAKTYCZNYCH DO PRACOWNI NAUKI ZAWODU TECHNIK ORGANIZACJI REKLAMY.....	11
CZĘŚĆ VI - DOSTAWA UCHWYTÓW.	12


Wszystkie skróty lub nazwy użyte w opisie przedmiotu zamówienia są przykładowymi nazwami własnymi lub skrótami określającymi normy dla danego typu wyposażenia.

Lp.	nazwa sprzętu/wyposażenia	OPIS	Ilość	Jednostka miary	Nazwa odbiorcy/płatnika
Część I – Dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni hotelarskich i obsługi konsumenta					
1	Plansze dydaktyczne	Plansze dydaktyczne, syntetycznie wizualizująca jedno z kluczowych zagadnień obsługi gościa hotelu. Kpl plansz dydaktycznych - check in i check out grupy. Przykładowy typ/model: Autorzy: Sylwia Oparka, Teresa Nowicka, firmy www.hotelarze.pl . lub równoważny Gwarancja min.: 24 miesiące	2	szt.	Zespół Szkół nr 6
2	Książka - Organizacja pracy w hotelarstwie	red.Beata Sawicka Przykładowy typ/model: Wyd.FORMAT-AB, wydanie I, Warszawa 2008 Gwarancja min.: 24 miesiące	30	szt	Zespół Szkół nr 6
3	Książka - Organizacja pracy w hotelarstwie	praca zbiorowa - red. Grzegorz Wolak Przykładowy typ/model: Krakowska Szkoła Hotelarska, wydanie II, Kraków 2006. Wydawnictwo PROKSENIA lub równoważny. Gwarancja min.: 24 miesiące	5	szt	Zespół Szkół nr 6
4	Książka - Organizacja pracy w hotelarstwiecz.I	Przykładowy typ/model: Joanna Orłowska, Małgorzata Tkaczyk, Wyd.REA, Warszawa 2008 lub równoważny Gwarancja min.: 24 miesiące	10	szt	Zespół Szkół nr 6
5	Książka - Hotelarstwo cz.I	Przykładowy typ/model: Mariola Milewska, Bogdan Włodarczyk, Wydawnictwo PWE 2008, www.ksiegarnia-ekonomiczna.com.pl lub równoważny Gwarancja min.: 24 miesiące	5	szt	Zespół Szkół nr 6
6	Książka - Jak być hotelarzem	Przykładowy typ/model: Jakub Adamowicz, Grzegorz Wolak, Krakowska Szkoła Hotelarska, wydanie II, Kraków 2006. Wydawnictwo PROKSENIA lub równoważny Gwarancja min.: 24 miesiące	5	szt	Zespół Szkół nr 6
7	Książka - Organizacja pracy w hotelarstwiecz. II	Przykładowy typ/model: Joanna Orłowska, Małgorzata Tkaczyk, Wyd.REA, Warszawa 2008 lub równoważny Gwarancja min.: 24 miesiące	10	szt	Zespół Szkół nr 6
8	Książka - Protokół dyplomatyczny i dobre obyczaje	Przykładowy typ/model: C. Ikanowicz, J. Piekarski, Wyd. Główna Szkoła Handlowa, Warszawa 2007, WydawnictwoPWE lub równoważny Gwarancja min.: 24 miesiące	5	szt	Zespół Szkół nr 6
9	Manekin	damski, Przykładowy typ/model: M1, Producent: ENGINTEXMANEKINY lub równoważny Gwarancja min.: 24 miesiące	1	szt	Zespół Szkół nr 6
10	Mundur hotelarski	szkolny damski, Przykładowy typ/model: poz. katalogowa nr 20, Producent:"GRAPIL" Grażyna Sobieraj - Sp.j. lub równoważny. Gwarancja min.: 24 miesiące	1	kpl	Zespół Szkół nr 6
11	Terminal kart płatniczych	szkoleniowy z pinpadem, Przykładowy typ/model: i5100 +PIN Pad i3010, Producent: Novitus S.A. lub równoważny. Gwarancja min.: 24 miesiące	1	szt.	Zespół Szkół nr 6
12	Aparat telefoniczny	cyfrowy telefon systemowy z wielofunkcyjnym 24 znakowym ekranem LCD, systemem głośnego mówienia, 6-liniowy, Przykładowy typ/model: KX-T7436 CE, Producent: Panasonic lub równoważny. Gwarancja min.: 24 miesiące	2	szt.	Zespół Szkół nr 6


13	Fax	laserowa technologia druku, prędkość druku 14PPM, max.prędkość modemu 14400bps Przykładowy typ/model: KXFL-613, Producent: Panasonic lub równoważny. Gwarancja min.: 24 miesiące	1	szt.	Zespół Szkół nr 6
14	Kasa fiskalna (drukarka fiskalna)	szkoleniowa, port USB, obsługa wszystkich kart płatniczych waluty euro, wyświetlacz LCD- alfanumeryczny, podświetlony, pojemność bazy kodów towarowych 150 tys. Przykładowy typ/model: VENTO, Producent: Novitus S.A. lub równoważny. Gwarancja min.: 24 miesiące	1	szt.	Zespół Szkół nr 6
15	Sejf hotelowy	wbudowany w meble, wym. zewnętrzne: 500 cm x 300 cm x 500 cm, 1 półka, waga 30 kg, zamek elektroniczny Przykładowy typ/model: 62502 Mannheim, Producent: ISS Inter-Sicherheits-Service Sp. z o.o. Gorzów Wielkopolski lub równoważny. Gwarancja min.: 24 miesiące	1	szt.	Zespół Szkół nr 6
16	Terminal	Terminal dotykowy do restauracji. Standardowa budowa modułowa, możliwość montażu w pozycji wiszącej na ścianie + oprogramowanie do sprzedaży w restauracji. Gwarancja min.: 24 miesiące Przykładowy typ/model: Terminal dotykowy POS 15' S&T A1512 Passive Cooling + oprogramowanie np. Gastro POS firmy Longshine lub równoważny.	1	szt.	Zespół Szkół nr 6
Razem dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni hotelarskich i obsługi konsumenta			81	szt./kpl	

Lp.	nazwa sprzętu/wyposażenia	OPIS	Ilość	Jednostka miary	Nazwa odbiorcy/płatnika
Część II – Dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni hydrotechniki					
1.	Literatura fachowa - „Rysunki geodezyjne z elementami topografii i kartografii”	literatura fachowa pt. „Rysunki geodezyjne z elementami topografii i kartografii” Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: „Rysunki geodezyjne z elementami topografii i kartografii”, autor: Andrzej Jagielski Wydawnictwo GEODPIS, 2008 lub równoważne.	16	szt.	Zespół Szkół nr 2
2.	Literatura techniczna normalizacyjna - Norma PN -84/B— 01701	Literatura techniczna normalizacyjna: Norma PN -84/B—01701 „Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne -- Oznaczenia na rysunkach” Gwarancja min.: 24 miesiące	5	szt.	Zespół Szkół nr 2
3.	Literatura techniczna normalizacyjna - Norma PN 62/B- 01034	Literatura techniczna normalizacyjna: Norma PN 62/B-01034 „Projekty budowlane, oznaczenia na opracowaniach graficznych zagospodarowania placów” Gwarancja min.: 24 miesiące	5	szt.	Zespół Szkół nr 2
4.	Literatura techniczna normalizacyjna - Norma PN-78/G- 09010	Literatura techniczna normalizacyjna: Norma PN-78/G-09010 „Mapy górnicze – Umowne znaki geologiczne różne” Gwarancja min.: 24 miesiące	5	szt.	Zespół Szkół nr 2
5.	Deszczomierz	znormalizowany, standardowy	1	szt.	Zespół Szkół nr 2

		 <p>Gwarancja min.: 24 miesiące Przykładowy typ/model: 04-006 firmy Nysa lub równoważny.</p>			
6.	Zestaw walizkowy do badania wody	<p>Zestaw multiparametryczny do analizy jakości wody Zawiera: wybór najważniejszych testów w specjalnej walizce, pomiar pH i tester pH elektroniczny. Walizka jest przystosowana do transportu i specjalnie stworzona do ułatwienia dokonywania pomiarów w terenie . Zawiera też ekonomiczne testy, testy do analizy jakości wody, takie jak: zasadowość, chlorki, twardość, żelazo, pH i siarczyn sodowy. Żeby pomiar pH był szybszy i dokładniejszy, wcześniejsze testy kolorymetryczne zostały zastąpione elektronicznym testerem pH. Plastikowa walizka na wszystkie odczynniki.</p>  <p>Gwarancja min.: 12 miesięcy</p>	5	szt.	Zespół Szkół nr 2
7.	Barograf (barometr)	<p>Przenośny miernik wilgotności i temperatury. Wbudowana sonda pomiarowa. Podwójny wyświetlacz LCD. Po 2 alarmy na każdy mierzony parametr. Alarm akustyczny i wizualny. Pamięć wartości min. i max. mierzone wielkości: * wilgotność * temperatura * punkt rosy * ciśnienie barometryczne * trend ciśnienia (3h)</p> <p>Pomiar wilgotności:</p>	1	szt.	Zespół Szkół nr 2

		<p>* Zakres pomiarowy: 5...95%</p> <p>* Rozdzielczość: 0.1%</p> <p>* Dokładność: 2.5%</p> <p>Pomiar temperatury</p> <p>* Zakres pomiarowy: -10...60°C</p> <p>* Rozdzielczość: 0.1°C</p> <p>* Dokładność: 0.4°C</p> <p>Pomiar ciśnienia</p> <p>* Zakres pomiarowy: 800-1100hPa</p> <p>* Rozdzielczość: 0.1hPa</p> <p>* Dokładność: 2hPa</p> <p>Zasilanie: bateria 6LF22 (9V).</p> <p>Czas pracy: 2 miesiące (typ.).</p> <p>Wymiary: 141 x 71 x 27mm.</p> <p>Masa: 180g (z bateriami).</p> <p>Certyfikat kalibracji producenta.</p>  <p>Gwarancja min.: 12 miesięcy</p> <p>Przykładowy typ/model: Termohigrobarometr C4130, firmy Cometer lub równoważny</p>			
8	Higrometr	<p>Przenośny miernik wilgotności i temperatury.</p> <p>Wbudowana sonda pomiarowa.</p> <p>Podwójny wyświetlacz LCD.</p> <p>Po 2 alarmy na każdy mierzony parametr.</p> <p>Alarm akustyczny i wizualny.</p> <p>Pamięć wartości min. i max. mierzone wielkości: * wilgotność</p> <ul style="list-style-type: none"> * temperatura * punkt rosy * ciśnienie barometryczne * trend ciśnienia (3h) <p>Pomiar wilgotności:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Zakres pomiarowy: 5...95% * Rozdzielczość: 0.1% * Dokładność: 2.5% <p>Pomiar temperatury</p>	4	szt.	Zespół Szkół nr 2

		<p>* Zakres pomiarowy: -10...60°C * Rozdzielczość: 0.1°C * Dokładność: 0.4°C</p> <p>Pomiar ciśnienia * Zakres pomiarowy: 800...1100hPa * Rozdzielczość: 0.1hPa * Dokładność: 2hPa</p> <p>Zasilanie: bateria 6LF22 (9V). Czas pracy: 2 miesiące (typ.). Wymiary: 141 x 71 x 27mm. Masa: 180g (z bateriami). Certyfikat kalibracji producenta.</p>  <p>Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: Termohigrobarometr C4130 firmy PUH Meritum lub równoważny</p>			
9	Zwężka Venturiego	<p>składa się z barometru różnicowego i rurki o zwężonym przepływie (właściwej dyszy). Jedna z końcówek barometru włączona jest przed zwężeniem, a druga w samej dyszy</p>  <p>Gwarancja min.: 12 miesięcy</p>	2	szt.	Zespół Szkół nr 2
10	Panel ekspozycyjny A1	<p>Komplet trzech paneli ekspozycyjnych z trzema słupkami na podstawkach. Specyfikacja paneli : trzy (3) panele ekspozycyjne na informację obustronnie tkaninowe przeznaczonych do systemu modułowego formatu A1 (wymiar: 60 x 90 cm), panele tkaninowe dwukolorowe z jednej strony niebieskie z drugiej szare, każdy panel wyposażony w cztery (4) uchwyty do montażu na słupkach. Specyfikacja słupków: trzy (3) słupki do montażu paneli ekspozycyjnych z okrągłą podstawą, wysokość całkowita 197,6 cm.</p> 	3	szt.	Zespół Szkół nr 2

		Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: - Panel ekspozycyjny A1 tkanina firmy AKTIN 1902220 lub równoważny, - Słupek z okrągłą podstawą firmy AKTIN 1902216 lub równoważny.			
11	Ekran	<ul style="list-style-type: none"> • elektryczny • 200cm przekątna ekranu, • Technologia plug&play - działa od razu po podłączeniu, nie wymaga dodatkowego oprogramowania • Powierzchnia typu Matt-White, ognioodporna (M1) • wymiary z ramą o grubości 25mm - 1650x1250mm, • wymiary bez ramy (efektywny wymiar ekranu) 1600x1200mm • waga max. 10,8 kg  <p>Gwarancja min.: 36 miesięcy Przykładowy typ/model: NOBO nr 1901971 firmy Aktin lub równoważny.</p>	1	szt.	Zespół Szkół nr 2
12	Uchwyt do projektora 8-17 cm PRB-1	8-17 cm PRB-1 uniwersalny Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: 41-214 firmy Atkin lub równoważny.	1	szt.	Zespół Szkół nr 2
13	Wskaźnik laserowy	dystans do 10 metr Gwarancja min.: 12 miesięcy	2	szt.	Zespół Szkół nr 2
Razem dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni hydrotechniki.			51	szt.	

Lp.	nazwa sprzętu/wyposażenia	OPIS	Ilość	Jednostka miary	Nazwa odbiorcy/płatnika
Część III – Dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni nauki rysunku technicznego.					
1	Panel ekspozycyjny	Komplet trzech paneli ekspozycyjnych z trzema słupkami na podstawkach. Specyfikacja paneli : trzy (3) panele ekspozycyjne na informację obustronnie tkaninowe przeznaczonych do systemu modułowego formatu A1 (wymiar: 60 x 90 cm), panele tkaninowe dwukolorowe z jednej strony niebieskie z drugiej szare, każdy panel wyposażony w cztery (4) uchwyty do montażu na słupkach. Specyfikacja słupków: trzy (3) słupki do montażu paneli ekspozycyjnych z okrągłą podstawą, wysokość całkowita 197,6 cm. Gwarancja min.: 24 miesiące Przykładowy typ/model: - Panel ekspozycyjny A1 tkanina firmy AKTIN 1902220 lub równoważny, - Słupek z okrągłą podstawą firmy AKTIN 1902216 lub równoważny	3	szt.	Zespół Szkół nr 2

2	Cyrkiel duży, mikrometryczny z przedłużaczem	Cyrkiel duży, szybko przestawny, mikrometryczny z przedłużaczem. Płynna regulacja promienia dzięki wygodnemu systemowi przycisków. Precyzyjna regulacja za pomocą śruby mikrometrycznej, oba ramiona łamane. Długość 170mm. Pojemnik na grafity ołówkowe i igła zapasowa. Okręgi do 640 mm średnicy. Gwarancja minimum.: 24 miesiące Przykładowy typ/model: Cyrkiel Rotring CENTRO z przedłużaczem, firmy Rotring lub równoważny	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
3	Rotring zestaw geometryczny	Zestaw geometryczny wykonany z idealnie przejrzystego, stabilnego tworzywa. Krawędzie tuszowe i/lub fasety. Zawartość: Linią 30 cm, kątomierz półkolisty, ekierka 30°/60°, przeciwprostokątna 23 cm, ekierka 45°, przeciwprostokątna 20 cm. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: zestaw geometryczny, firmy Rotring lub równoważny	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
4	Duża ekierka geometryczna z uchwytem - 25 cm	Ekierka wykonana z przejrzystego, stabilnego tworzywa. Przeciwna skala w kolorze. Wypustki tuszowe i faseta. Przeciwprostokątna 25 cm ze skalowaniem 22 cm / 1 mm. Gwarancja min.: 24 miesiące Przykładowy typ/model: duża ekierka geometryczna z uchwytem firmy Rotring lub równoważna.	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
5	Rotring skalówka trójkątna szkolna	Skalówka trójkątna wykonana z trwałego, białego tworzywa. Podziałka precyzyjna oznaczona podwójnie. Dane wymiarowe w metrach i centymetrach. Skalówka posiada dwa kolorowe żłobienia. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: skalówka trójkątna firmy Rotring lub równoważny.	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
6	Szablony pisma 2,5	Szablon pisma o profilu podwójnym. Na szablonie pisma wytłoczone wielkości czcionki i opowiadające im szerokości linii, co gwarantuje zgodny z normą stosunek szerokości linii i wielkości pisma. Szablon pisma wykonany z wysokiej jakości tworzywa o wyjątkowo precyzyjnej skali i stabilnym kształcie. Idealnie przejrzysty, farbowany np. na żółto. Wszystkie kontury wykonane z najwyższą dokładnością. Wielkość pisma 2,5 mm. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: szablon pisma, firmy Rotring lub równoważny	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
7	Szablony pisma 3,5	Szablon pisma o profilu podwójnym. Na szablonie pisma wytłoczone wielkości czcionki i opowiadające im szerokości linii, co gwarantuje zgodny z normą stosunek szerokości linii i wielkości pisma. Szablon pisma wykonany z wysokiej jakości tworzywa o wyjątkowo precyzyjnej skali i stabilnym kształcie. Idealnie przejrzysty, farbowany np. na żółto. Wszystkie kontury wykonane z najwyższą dokładnością. Wielkość pisma 3,5 mm. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: szablon pisma, firmy Rotring lub równoważny	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
8	Szablony pisma 5,0	Szablon pisma o profilu podwójnym. Na szablonie pisma wytłoczone wielkości czcionki i opowiadające im szerokości linii, co gwarantuje zgodny z normą stosunek szerokości linii i wielkości pisma. Szablon pisma wykonany z wysokiej jakości tworzywa o wyjątkowo precyzyjnej skali i stabilnym kształcie. Idealnie przejrzysty, farbowany np. na żółto. Wszystkie kontury wykonane z najwyższą dokładnością. Wielkość pisma 5,0 mm. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: szablon pisma firmy Rotring lub równoważny	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
9	Szablony pisma 7,0	Szablon pisma o profilu podwójnym. Na szablonie pisma wytłoczone wielkości czcionki i opowiadające im szerokości linii, co gwarantuje zgodny z normą stosunek szerokości linii i wielkości pisma. Szablon pisma wykonany z wysokiej jakości tworzywa o wyjątkowo precyzyjnej skali i stabilnym kształcie. Idealnie przejrzysty, farbowany np. na żółto. Wszystkie kontury wykonane z najwyższą dokładnością. Wielkość pisma 7,0 mm. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: szablon pisma, firmy Rotring lub równoważny	15	szt.	Zespół Szkół nr 2

10	Zestaw krzywików	Zestaw krzywików (3-elementowy) przeznaczony do wykreślania typowych krzywych. Krzywiki wykonane z idealnie przezrystego, stabilnego tworzywa. Posiadają obustronne podcięcia krawędzi - do kreślenia tuszem. Zawartość zestawu: krzywik paraboliczny, krzywik hiperboliczny, krzywik eliptyczny. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: zestaw krzywików, firmy Rotring lub równoważny	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
11	Szablony architektoniczne o skali 1:100	Szablon specjalistyczny o skali 1:100 zawiera podzielone na grupy symbole: umeblowania, wyposażenia kuchni, instalacji sanitarnych, instalacji elektrycznej, izolacji, otworów drzwiowych, poziomu i kierunku. Wykonany z wysokiej jakości, idealnie przezrystego, barwionego tworzywa. Wymiary 190 x 95 x 1,2 mm. Przeznaczony do opisywania tuszografem o grubości 0,35 mm. Posiada wypustki do kreślenia tuszem oraz miękkie etui z PVC. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: szablon architekt COMBI 1:100, firmy Rotring lub równoważny	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
12	Szablony architektoniczne o skali 1:50	Szablon specjalistyczny o skali 1:50 zawierający podział zestawów symboli dla obiektów (obszar mieszkalny i kuchenny), stacje sanitarne i elektroenergetyczne, izolacje, otwory drzwiowe, symbole poziomu i kierunku. Wykonany z wysokiej jakości, idealnie przezrystego, barwionego tworzywa. Wymiary 250 x 150 x 1,2 mm. Przeznaczony do opisywania tuszografem o grubości 0,35 mm. Wypustki do kreślenia tuszem. Miękkie etui z PVC. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: szablon architekt COMBI 1:50, firmy Rotring lub równoważny	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
13	szablony okręgów	Szablon okręgów zawierający zgodne z normami symbole. Idealnie przezrysty, farbowany materiał umożliwia dokładne rozpoznanie nawet najdrobniejszych linii pomocniczych. Okręgi o \varnothing 1-30 mm rosnące co 1 mm. Z ciągami poligonowymi i podziałem kąta. Promienie: 4, 6, 10 i 16 mm. Z podziałem milimetrycznym i uchwytem szablonu. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: szablon okręgów, firmy Rotring lub równoważny.	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
14	Rotring szablony zaokrągleń	Szablon okręgów zawierający zgodne z normami symbole. Idealnie przezrysty, farbowany materiał umożliwia dokładne rozpoznanie nawet najdrobniejszych linii pomocniczych. 48 promienie 0,5-40 mm, 0,5-2 mm co 0,1 mm, Promienie odpowiadające DIN 250 podkreślone. Z przeciwnie oznaczonym kątomierzem półokrągłym oraz oznaczeniami powierzchniowymi. \varnothing 160 x 1.6 mm, 0.5-0.35. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: szablon zaokrągleń, firmy Rotring lub równoważny	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
15	Zestaw tuszografów	Zawartość zestawu tuszografów: 3 tuszografy isograph, 1 rottring T 0,5, 12 grafitów ołówkowych HB hi-polimerowych, 1 gumka B20, 1 buteleczka tuszu o pojemności 23 ml, 1 cyrkiel uniwersalny o łamanym ramieniu roboczym, z wymiennymi końcówkami: \varnothing 3,5 mm, długości 140mm, pojemnik na grafity ołówkowe, igła zapasowa, okręgi do \varnothing 380 mm, 1 zestaw cyrkli kombi. Szerokość linii: 0.25 mm, 0.35 mm, 0.5 mm. Gwarancja min.: 24 miesiące Przykładowy typ/model: Tuszografy isograph rapidograf Zestaw Master, firmy Rotring lub równoważny.	15	szt.	Zespół Szkół nr 2
16	Podziałka transwersalna / kastralna PS1	Odlana ze stopu mosiądzu, bardzo wytrzymała podziałka transwersalna do odczytu i nanoszenia długości na mapę w danej skali. Podziałka katastralna: 1:1440, 1:2500, 1:2880, 1:5000. Podziałka transwersalna: 1:1000, 1:2000, 1:4000, 1:5000. Gwarancja minimum.: 24 miesiące Przykładowy typ/model: podziałka PS1, firmy GeoSklep lub równoważny	5	szt.	Zespół Szkół nr 2

17	Ploter wielkoformatowy	Drukarka wielkoformatowa obsługująca nośniki w formacie do 24 cali (formaty: rolka o szerokości do 24", arkusze cięte do A0 - 24" x 36"); maksymalna rozdzielczość nie mniej niż 2400x1200 dpi; rodzaj druku - atramentowy - reaktywny atrament barwnikowy i pigmentowy, 5 kolorów (MBK x 2, BK, C, M, Y); wyświetlacz LCD co najmniej 160 x 128 pikseli; Język drukarki : minimum GARO, HP-GL/2, HP RTL; Interfejs : minimum USB 2.0 Hi-Speed; Ethernet : minimum IEEE 802.3 10Base-T; IEEE 802.3u 100base-TX/auto-negocjacja; IEEE 802.3 x (pełny duplex); obsługiwane protokoły : minimum IPX/SPX (Netware 4.2 (J), 5.0 (J), 6.0 (J)), SNMP (Canon-MIB), HTTP, TCP/IP; Minmalna drukowalna długość papieru : 200 mm; Maksymalna drukowalna długość papieru : co najmniej rola papieru: 18 m, cięte arkusze: 1,6 m; możliwość druku bezmarginesowego. Gwarancja minimum.: 36 miesięcy Przykładowy typ/model: drukarka wielkoformatowa ze stojakiem Canon imagePROGRAF iPF605, firmy Canon lub równoważny	1	szt.	Zespół Szkół nr 2
18	Linijka stalowa 500 mm	Linijka wykonana ze stali nierdzewnej na bazie stali sprężynowej hartowanej na zimno o długości: 500 mm. Podziałka odporna na zarysowanie. Nie ulega zatarciu w kontakcie z chemikaliami, tłuszczem i olejem. Linijka spełnia normę dokładności EC dla pomiarów metrycznych. Szerokość: 18mm, Grubość: 0.5 mm, Podziałka górnej krawędzi: 1/2 mm, Podziałka dolnej krawędzi: 1/1 mm, Klasa dokładności EC. Gwarancja minimum .: 24 miesiące	16	szt.	Zespół Szkół nr 2
19	Liniał stalowy półsztywny 1000 mm	Liniał półsztywny zrobiony ze stali nierdzewnej na bazie stali sprężynowej hartowanej na zimno o długości 1000 mm. Podziałka odporna na zarysowanie. Nie ulega zatarciu w kontakcie z chemikaliami, tłuszczem i olejem. Liniał spełnia normę dokładności EC dla pomiarów metrycznych. Szerokość: 30mm; Grubość: 1.0 mm. Podziałka górnej krawędzi 1/1mm. Podziałka dolnej krawędzi 1/1mm. Klasa dokładności EC. Gwarancja min.: 24 miesiące	16	szt.	Zespół Szkół nr 2
20	Ekran projekcyjny - elektryczny	Ekran elektryczny o przekątnej ekranu-200cm, wymiary ekranu z ramą o grubości 25mm - 1650x1250mm, wymiary bez ramy (efektywny wymiar ekranu) 1600x1200mm, waga 10,8 kg . Technologia plug&play - działa od razu po podłączeniu, nie wymaga dodatkowego oprogramowania. Powierzchnia typu Matt-White, ognioodporna (M1). Powierzchnia biała, matowa z czarnymi ramkami wokół ekranu zwiększającymi kontrast oglądanego obrazu. Solidna metalowa konstrukcja koloru szarego z granatowymi plastikowymi elementami.Format obrazu 4:3. Ekran łatwy w montażu na ścianie lub na suficie. Pilot ze sterowaniem radiowym (nie wymaga skierowania pilota bezpośrednio w stronę odbiornika). Odbiornik pilota montowany na ścianie. Płynna i bardzo cicha praca silnika. Długość kasy 183 cm. Gwarancja min.: 36 miesięcy Przykładowy typ/model: ekran NOBO elektryczny firmy Aktin lub równoważny.	1	szt.	Zespół Szkół nr 2
Razem dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni nauki rysunku technicznego.			252	szt	

Lp.	nazwa sprzętu/wyposażenia	OPIS	Ilość	Jednostka miary	Nazwa odbiorcy/płatnika
Część IV – Dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni nauki zawodu fryzjer.					
1	Płyty DVD -Fryzjerstwo damskie	Format DVD w wersji polskiej (130 min.) Praca stylistów/instruktorów, profesjonalny komentarz w języku polskim. Fryzury damskie- aktualne trendy. Klasyczne i nowoczesne techniki strzyżeń, farbowania, ondulacji wodnej i trwałej, modelowania i pielęgnacji, przy wykorzystaniu różnorodnych produktów, narzędzi i sprzętu. 25 fryzur krok-po-kroku. Format: 13 x 19; Oprawa: plastikowa. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: "Fryzjerstwo damskie. Krok po kroku. Płyta DVD" Wydawnictwa SUZI lub równoważny.	2	szt.	Zespół Szkół Rzemieślniczych

2	Płyty DVD -Fryzjerstwo męskie	Format DVD (155 min.) Praca stylistów/instruktorów, profesjonalny komentarz w języku polskim. Fryzury męskie- aktualne trendy. Klasyczne i nowoczesne techniki strzyżeń, farbowania, ondulacji wodnej i trwalej, modelowania i pielęgnacji, przy wykorzystaniu różnorodnych produktów, narzędzi i sprzętu. 32 fryzury krok po kroku. Format: 13 x 19; Oprawa: plastikowa. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: "Fryzjerstwo męskie. Krok po kroku. Płyta DVD" Wydawnictwa SUZI lub równoważny.	2	szt.	Zespół Szkół Rzemieślniczych
3	Płyty DVD -Koki, upięcia, warkocze, cz.I	Format DVD (135 min.) Praca stylistów/instruktorów, profesjonalny komentarz w języku polskim. Techniki wykonywania różnorodnych koków i upięć oraz warkoczy. 33 fryzury krok po kroku. Format: 13 x 19, Oprawa: plastikowa. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: "Koki, upięcia, warkocze, cz I. Krok po kroku. Płyta DVD" Wydawnictwa SUZI lub równoważny.	2	szt.	Zespół Szkół Rzemieślniczych
4	Płyty DVD -Koki, upięcia, warkocze, cz.II	Format DVD (100 min.) Praca stylistów/instruktorów, profesjonalny komentarz w języku polskim. Techniki wykonywania różnorodnych koków i upięć oraz warkoczy. 26 fryzur krok po kroku. Format: 13 x 19, Oprawa: plastikowa. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: "Koki, upięcia, warkocze, cz I. Krok po kroku. Płyta DVD" Wydawnictwa SUZI lub równoważny.	2	szt.	Zespół Szkół Rzemieślniczych
5	Płyty DVD -Nowoczesne techniki fryzjerskie	Film instruktażowy (60 min.) nt. fryzur damskich i męskich. Wykonanie fal, strzyżenie jeża, klasyczne i nowoczesne techniki strzyżeń (włosów krótkich, średnich i długich), farbowania, ondulacji trwałej, modelowania. Produkty i sprzęt fryzjerski różnych firm. 16 fryzur. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: "Nowoczesne Techniki Fryzjerskie" VCD wydawnictwa SUZI lub równoważny.	2	szt.	Zespół Szkół Rzemieślniczych
Razem dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni nauki zawodu fryzjer.			10	szt	

Lp.	nazwa sprzętu/wyposażenia	OPIS	Ilość	Jednostka miary	Nazwa odbiorcy/płatnika
Część V – Dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni nauki zawodu technik organizacji reklamy.					
1	Lampa błyskowa	Zewnętrzna lampa błyskowa z liczbą przewodnią 58. System pomiaru błysku ADI łączący pomiar światła przez obiektyw (TTL) ze sterowaniem liczbą przewodnią. Wbudowany dyfuzor pokrywający błyskiem kąt widzenia obiektywów od 16 mm. System pomiaru błysku ADI łączący pomiar światła przez obiektyw (TTL) ze sterowaniem liczbą przewodnią. Zintegrowana biała karta zapewniająca błysk w oku fotografowanej osoby; do użytku w układzie poziomym i pionowym. W komplecie z podstawką i pokrowcem. Funkcje: Inteligentna regulacja balansu bieli z informacją o temperaturze barwowej, Pełne możliwości ręcznej regulacji z 6-stopniową regulacją mocy, tryb pracy: Synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania. Dane techniczne: Kąt błysku - 16 mm (z dyfuzorem), Pomiar błysku – ADI, Liczba przewodnia - 58 (105 mm), Regulacja głowicy: 10 stopni (w dół), 150 stopni (w górę), 90 stopni (w lewo), 90 stopni (w prawo). Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: HVL f58Am firmy Sony lub równoważny.	1	szt.	Zespół Szkół nr 3
2	Mikser dźwięku	Dane techniczne: 4 kanały, 4 cyfrowe wejścia, 5 wejść Line, 3 wejścia Phono, 4 wejścia przełączane (digital/Line), 4 wejścia fader start, 3-zakresowe EQ na każdy kanał, 2 wejścia MIC, 2-zakresowe EQ dla mikrofonu, 3 pozycyjna krzywa cięcia linefadera, 3 pozycyjna krzywa cięcia crossfadera, pętla efektowa, wyjścia RCA i XLR, pobór prądu 30 Watt, Współczynnik SN: Line 105 dB, Współczynnik SN: Phono 88 dB, współczynnik SN: Mic 84 dB, Zniekształcenia harmoniczne 0.005%, Crosstalk: Line 82 dB dB, wymiary: 320 x 381 x 108 mm, waga: 8 kg.	3	szt.	Zespół Szkół nr 3

		Gwarancja min.: 24 miesiące Przykładowy typ/model: Pioneer DJM 800 firmy Pioneer lub równoważny.			
Razem dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni nauki zawodu technik organizacji reklamy.			4	szt	

Lp.	nazwa sprzętu/wyposażenia	OPIS	Ilość	Jednostka miary	Nazwa odbiorcy/płatnika
Część VI - Dostawa uchwytów.					
1	Uchwyt do projektora 8-17cm	Uniwersalny uchwyt do mocowania sufitowego projektorów, Ramiona umożliwiają dostosowanie uchwytu do każdego typu projektora o wadze do 10 kg., Długość rury odległość od sufitu: 80 mm do 170mm, Wykonany z aluminium w kolorze srebrnym, W zestawie komplet śrub do montażu, Regulacja kąta pochylenia projektora w każdym kierunku do 15°, obrót 360° Gwarancja min.: 24 miesiące Przykładowy typ/model: PRB-1 firmy Aktin lub równoważne.	1	szt.	Zespół Szkół nr 2
2	Uchwyt LCD	Uniwersalny, uchylny uchwyt do montażu na ścianie telewizorów plazmowych i LCD o przekątnej od "30-63" i wadze 75 kg, czarny. Obsługiwane interfejsy montażu w zakresie: poziom 120 mm (min) do 770 mm (max), pionowo - 75 mm (min) do 470 mm (max). Dopuszczalne obciążenie: 75 kg. Pochylenie +/- 15°. kolor czarny, Gwarancja min.: 12 miesięcy	1	szt.	Zespół Szkół nr 2
3	Uchwyt LCD	Uniwersalny, uchylny uchwyt do montażu na ścianie telewizorów plazmowych i LCD o przekątnej od "30-63" i wadze 75 kg, Obsługiwane interfejsy montażu w zakresie: poziom 120 mm (min) do 770 mm (max), pionowo - 75 mm (min) do 470 mm (max). Dopuszczalne obciążenie: 75 kg. Pochylenie +/- 15°. kolor czarny, Gwarancja min.: 12 miesięcy	1	szt.	Zespół Szkół nr 2
4	Uchwyt sufitowy do projektora ProMount Long	Uniwersalny uchwyt do mocowania sufitowego lub ściennego projektorów posiadających 3 lub 4 gniazda śrub mocujących od spodu projektora. Dla projektorów o wadze nie przekraczającej 15 kg. Regulacja urządzenia w 3 płaszczyznach. Możliwość przeprowadzenia okablowania wewnątrz wysięgnika. Wysięgnik wykonany z profilu stalowego o przekroju kwadratowym malowanego na kolor srebrny. Gwarancja min.: 12 miesięcy Przykładowy typ/model: Uchwyt ściennie - sufitowy do projektora ProMount Long, firmy Avers.	1	szt.	Zespół Szkół nr 2
5	Uchwyt mocujący	Uniwersalny uchwyt do mocowania sufitowego projektorów posiadających 3 lub 4 gniazda śrub mocujących od spodu projektora. Dla projektorów o wadze nie przekraczającej 15 kg Gwarancja minimum.:24 miesiące	1	szt.	Zespół Szkół nr 2
6	Uchwyt mocujący	Uniwersalne uchwyty do mocowania sufitowego projektorów posiadających 3 lub 4 gniazda śrub mocujących od spodu projektora. Dla projektorów o wadze nie przekraczającej 12 kg. Gwarancja min.: 24 miesiące	1	szt.	III Liceum Ogólnokształcące
7	Uchwyt do projektora	Uniwersalny uchwyt do mocowania sufitowego projektorów posiadających 3 lub 4 gniazda śrub mocujących od spodu projektora, minimalna długość regulowana 785-1200mm. Dla projektora o wadze do 15 kg. Regulacja w 3 płaszczyznach. Możliwość przeprowadzenia okablowania wewnątrz wysięgnika. Gwarancja min.: 24 miesiące Przykładowy typ/model:ProMount Long, firmy Avers.	1	szt.	Zespół Szkół nr 5
Razem dostawa uchwytów.			7	szt	