

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Zakup i dostawa sprzętu informatycznego z akcesoriami i oprogramowaniem oraz pomocy dydaktycznych w ramach projektu „Rozwińmy żagle szans – podniesienie jakości edukacji ogólnej w Szkołach Podstawowych i w Szkole Gimnazjalnej w Mieście Ustka- II postępowanie”
RPPM.03.02.01-22-0160/15**

ZADANIE 4

Zakup i dostawa edukacyjnych programów komputerowych.

l.p.	pozycja budżet/szkoła/ ilość	pomoc dydak.	Opis	Ilość j.m.	CPV
ZADANIE NR 9 <i>Edukacyjne programy komputerowe</i>					
1	1/G/1	Multimedialny program edukacyjny do fizyki na poziomie gimnazjalnym	Multimedialny program edukacyjny, zawierający przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie wiadomości z fizyki, dla klas 1-3 na poziomie gimnazjum. Program ma obejmować ćwiczenia interaktywne z różnych działów fizyki, takich jak mechanika i energia, ciepło, optyka, elektryczność, elektromagnetyzm; zagadnienia z historii fizyki oraz ćwiczenia interaktywne na mierzenie objętości i gęstości cieczy, temperatury, natężenia prądu i napięcia, określanie biegunów magnetycznych oraz kierunku prądu w zwojnicy, składanie sił, obliczanie wielkości i położenia obrazu lub przedmiotu, określanie ładunku naelektryzowanych ciał itp. Podczas wykonywania zadań uczniowie mają mieć do dyspozycji różne narzędzia pomiarowe i przyrządy - takie, jak w prawdziwym laboratorium. W zadaniach wymagających obliczeń pośrednich, uczniowie mają mieć do dyspozycji kalkulator oraz brudnopis. Aplikacja powinna umożliwiać drukowanie ćwiczeń oraz testów, przeznaczona do pracy z wykorzystaniem komputera lub tablicy interaktywnej. Nośnik CD-ROM. Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk	1 sztuka	48190000-6

			<p>twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy</p> <p>tablicy multimedialnej o parametrach: przekątna 88 cali, pozycjonowanie w podczerwieni, obsługa: dowolny przedmiot lub palec, proporcje obrazu 4:3, czas reakcji: 1 kropka 25 ms, 2 kropka 8ms, prędkość kursora 120 cali/sek, port USB</p>		
2	29/G/1	Multimedialny kurs języka hiszpańskiego	<p>Multimedialny kurs nauki języka hiszpańskiego od podstaw do poziomu zaawansowanego (A1-B2), program komputerowy powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - być podzielony na moduły tematyczne - zawierać filmy, animacje, interaktywne dialogi, ćwiczenia, testy sprawdzające oraz nagrania profesjonalnych lektorów - zapewnić możliwość opanowania ponad 5000 słów i zwrotów - zawierać słownik min. 7000 haseł - zawierać przystępnie objaśnioną gramatykę z przykładami i ćwiczeniami oraz naukę pisania tekstów (m.in. list formalny, e-mail) <p>Nośnik CD-ROM., Licencja jednostanowiskowa.</p> <p>Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy</p>	1 sztuka	48190000-6
3	29/G/1	Kompleksowy kurs języka hiszpańskiego	<p>Hiszpański MultiPakiet- kompleksowy kurs języka hiszpańskiego od poziomu początkującego do średnio zaawansowanego. W zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 książki:(gramatyka w pigułce,praktyczne dialogi i ciekawostki,różnorodne ćwiczenia z kluczem odpowiedzi,2150 najważniejszych wyrażań) - 6 płyt CD:(ponad 6 godzin nagrań native speakerów, nagrania z tłumaczeniami,płyty w dwóch formatach (audio i mp3) - Program komputerowy:ćwiczenia interaktywne,gry językowe,testy podsumowujące. Nośnik płyty CD, Licencja jednostanowiskowa. <p>Kurs powinien zapewnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naukę słownictwa, pisowni, rozumienia ze słuchu i gramatyki, - ponad 7 godzin wysokiej jakości nagrań – tylko profesjonalni lektorzy, - 2500 słów i zwrotów – niezbędnych na co dzień, aby swobodnie mówić i rozumieć, 	1 sztuka	48190000-6

			- słownik komputerowy – min. 9000 haseł. Nośnik CD-ROM., Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy		
4	29/G/1	Oprogramowanie do tablicy multimedialnej do j.hiszpańskiego	Program powinien zawierać być podzielony na moduły tematyczne - zawierać filmy, animacje, interaktywne dialogi, ćwiczenia, testy sprawdzające oraz nagrania profesjonalnych lektorów. Program pozwalający na doskonalenie umiejętności pisania, czytania i komunikowania się w języku hiszpańskim na poziomie trudności A1-A2. Skierowany do młodzieży w wieku gimnazjalnym. Nośnik CD-ROM., Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy oraz tablicy multimedialnej o parametrach: przekątna 88 cali, pozycjonowanie w podczerwieni, obsługa: dowolny przedmiot lub palec, proporcje obrazu 4:3, czas reakcji: 1 kropka 25 ms, 2 kropka 8ms, prędkość kursora 120 cali/sek, port USB	Licencja dla jednej tablicy	48190000-6
5	29/G/2	Materiały do tablicy interaktywnej do j.hiszpańskiego dla nastolatków	Materiały do Tablicy Interaktywnej z języka hiszpańskiego przeznaczone dla nastolatków w wieku od 11/12 lat do 14/15 lat, powinny zawierać zagadnienia z poziomu trudności A1-A2, podzielone na moduły tematyczne. Zawartość: wyjaśnienia gramatyczne, ćwiczenia rozwijające kompetencje komunikacyjne, wymowę, słowniczek. Program powinien zawierać animacje, nagrania audio i video, ćwiczenia, testy sprawdzające. Nośnik CD-ROM., Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy oraz tablicy multimedialnej o parametrach: przekątna 88 cali, pozycjonowanie w podczerwieni, obsługa: dowolny przedmiot lub palec, proporcje obrazu 4:3, czas reakcji: 1 kropka 25 ms, 2	1 zestaw	48190000-6

			kropka 8ms, prędkość kursora 120 cali/sek, port USB		
6	29/G/1	fiszki z zastosowaniem tableta j. Hiszpański starter	Pomoc dydaktyczna do nauki języka hiszpańskiego. Fiszki starter powinny pozwolić opanować min. 540 słów i zwrotów oraz podstawy gramatyki Zestaw powinien zawierać: min.300 trwałych kartoników z hasłami, min.300 plików mp3 z nagraniami audio hasel z kartoników oraz dostęp do programu nauki języka online.Całość zapakowana w pudełko z ruchomymi przegródkami typu MEMoBOX.	1 zestaw	48190000-6
7	29/G/1	fiszki z zastosowaniem tableta j. Hiszpański	Pomoc dydaktyczna do nauki języka hiszpańskiego. Fiszki słownictwo 1 powinny pozwolić opanować min. 2000 słów i zwrotów niezbędnych na poziomie podstawowym Zestaw powinien zawierać: min.1040 trwałych kartoników z hasłami, min.1040 plików mp3 z nagraniami audio hasel z kartoników oraz dostęp do programu nauki języka online.Całość zapakowana w pudełko z ruchomymi przegródkami typu MEMoBOX.	1 zestaw	
8	29/G/1	fiszki z zastosowaniem tableta j. Hiszpański	Pomoc dydaktyczna do nauki języka hiszpańskiego. Fiszki słownictwo 2 powinny pozwolić opanować min. 2300 słów i zwrotów niezbędnych na poziomie wyższym podstawowym Zestaw powinien zawierać: min.1040 trwałych kartoników z hasłami, min.1040 plików mp3 z nagraniami audio hasel z kartoników oraz dostęp do programu nauki języka online. Całość zapakowana w pudełko z ruchomymi przegródkami typu MEMoBOX.	1 zestaw	
9	32/G/1	Oprogramowanie do tablicy interaktywnej z języka angielskiego	materiały na tablicę interaktywną Speak Now 2 iTools i 3 iTools, uzupełnienie podręcznika wykorzystywanego na zajęciach z języka angielskiego w ramach projektu. Pozwalają rozwijać sprawności komunikacyjne w i poza szkołą. Każde zajęcia zawierają materiał do komunikacji. Materiał wideo wkomponowany jest w co czwartą lekcję. Można zachęcić uczniów do mówienia, słuchania poza klasą. Dzięki funkcji nagrywania uczniowie mogą wysłać swoje nagrania do nauczyciela. Nośnik CD-ROM., Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy oraz tablicy multimedialnej o parametrach: przekątna 88 cali, pozycjonowanie w podczerwieni, obsługa: dowolny przedmiot lub palec, prporcje obrazu 4:3, czas reakcji: 1 kropka 25 ms, 2	1 kpl	48190000-6

			kropka 8ms, prędkość kursora 120 cali/sek, port USB		
10	32/G/1	Oprogramowanie do tablicy interaktywnej z języka angielskiego na poziomie gimnazjum	Oprogramowanie do tablicy interaktywnej z języka angielskiego zawierające materiał zgodny z podstawą programową na poziomie gimnazjum. Program powinien zawierać być podzielony na moduły tematyczne - zawierać filmy, animacje, interaktywne dialogi, ćwiczenia, testy sprawdzające oraz nagrania profesjonalnych lektorów. Nośnik CD-ROM., Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy oraz tablicy multimedialnej o parametrach: przekątna 88 cali, pozycjonowanie w podczerwieni, obsługa: dowolny przedmiot lub palec, proporcje obrazu 4:3, czas reakcji: 1 kropka 25 ms, 2 kropka 8ms, prędkość kursora 120 cali/sek, port USB	1 kpl	48190000-6
11	32/G/1	multimedialny program edukacyjny do j. angielskiego	Multimedialny program edukacyjny, który ma służyć do przećwiczenia i sprawdzenia wiadomości, jak i do doskonalenia języka angielskiego na poziomie gimnazjum. Programy mają obejmować zadania i ćwiczenia interaktywne z zakresu gramatyki języka angielskiego i być podzielone na działy tematyczne: części zdania i rzeczowniki, zaimki, czasowniki, przyimki i spójniki, tworzenie pytań, zasób słów, dyktanda czasy angielskie, następstwo czasów, strony i okresy, połączenia przyimkowe i czasowników, słownictwo, ortografia. Aplikacja powinna umożliwiać drukowanie ćwiczeń oraz testów, przeznaczona do pracy z wykorzystaniem komputera lub tablicy interaktywnej. Nośnik CD-ROM. Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy oraz tablicy multimedialnej o parametrach: przekątna 88 cali, pozycjonowanie w podczerwieni, obsługa: dowolny przedmiot lub palec, proporcje obrazu 4:3, czas reakcji: 1 kropka 25 ms, 2 kropka 8ms, prędkość kursora 120 cali/sek, port USB	1 kpl	48190000-6
12	32/G/1	plansze interaktywne j.angielski	Program komputerowy ma składać się z kilkudziesięciu plansz interaktywnych. Zawarte treści mają być zgodne z podstawą programową do nauczania języka angielskiego gimnazjum.	1 kpl	48190000-6

			<p>Materiał znajdujący się na planszach ma zawierać następujące działy tematyczne: człowiek, życie rodzinne i towarzyskie, szkoła i praca, hobby, wakacje i czas wolny, zwyczaje i tradycje świąteczne w wielkiej brytanii, żywienie, sport, zdrowie, komputery, zwierzęta, opisywanie miejsc, zdarzeń i rzeczy, konstrukcje gramatyczne i czasy. Plansze powinny składać się z animacji, dźwiękowych komentarzy oraz z testów. Do pakietu dołączony powinien być opis poszczególnych tematów lekcji, przy których plansza może stanowić pomoc dla nauczyciela. Nośnik CD-ROM. Licencja jedno stanowiskowa.</p> <p>Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy</p>		
13	62/G/1	program informatyczny do określania wstępnej orientacji zawodowej	<p>Program komputerowy wersja 1 stanowiskowa- badanie komputerowe trwa ok 40 min, program składa się z 3 części- zadania, pytania i opis cech psych-fizycznych Nazwa : Pomoc Dydaktyczna w formie testu w wersji programu informatycznego - wstępna orientacja zawodowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania niezbędne do obsługi oprogramowania : test winien umożliwić pracę na komputerze PC 133 MHz, 64 MB RAM, ok. 30 MB miejsca na twardym dysku, grafika kolor SVGA (High Color, small fonts), karta dźwiękowa, napęd CD-ROM, WINDOWS 95/98/NT/2000/Me/XP/7/8 uwaga – system operacyjny został określony ze względu na istniejące u Zamawiającego środowisko informatyczne, jednakże dopuszcza się inne systemy operacyjne z zastrzeżeniem, że w przypadku zaproponowania innego systemu wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia w ramach ceny (bez dodatkowej opłaty) : program do obsługi tego systemu, licencję nieograniczoną w czasie oraz szkolenie personelu zamawiającego z obsługi tego programu. 2. Liczba stanowisk : 1 z nieograniczoną liczbą powtórzeń (użycia) 3. Licencja : nieograniczona w czasie 4. Cel : pomoc dla użytkowników w wyborze przez badanego kierunku kształcenia i dokształcania się, w wyborze zawodu, w podejmowaniu decyzji o zmianie 	1 kpl	48190000-6

			<p>kwalfikacji itp.</p> <p>5. Opis funkcjonalny :</p> <p>a) Przeznaczenie testu -programu: - metoda badania : wstępna orientacja zawodowa : - do badania wersją komputerową, przy czym program umożliwia korzystanie - wyniki testu dla doradców zawodowych (psychologów, nauczycieli itp.);</p> <p>b) program umożliwia przeprowadzenie badania, obliczenie wyników, odniesienie ich do norm;</p> <p>c) program wspomagający pracę szkolnego min. doradcy zawodowego,</p> <p>d) pozwala na szybką, wieloaspektową ocenę preferencji ucznia, związanych z wyborem zawodu,</p> <p>e) do oceny program uwzględniana : zainteresowania, kompetencje społeczne i cechy temperamentu</p> <p>f) test winien składać się z trzech części. - pierwsza część : badany wykonuje zadania angażujące różne zdolności umysłowe (werbalne, liczbowe, przestrzenno-techniczne i uwagę) potrzebne przy wykonywaniu różnego rodzaju zawodów, po rozwiązaniu tych zadań ocenia, które sprawiły mu największą satysfakcję, na tej podstawie program informuje o zainteresowaniach ucznia oraz podaje przykłady zawodów, w których takie zainteresowania są szczególnie pożądane; - druga część programu: składa się z pytań, które dotyczą preferencji związanych z czynnościami lub działaniami społecznymi, odpowiedzi uzyskane w tej części pozwalają stwierdzić, czy uczniowi odpowiadałaby praca wymagająca kontaktów z ludźmi i jeśli tak, to związana z jakiego typu kontaktami (o charakterze opiekuńczym, kierowniczo-organizacyjnym, perswazyjnym czy dydaktycznym), odpowiednio do tych ustaleń program podaje przykłady zawodów, w których potrzebne są kompetencje społeczne danego rodzaju</p>		
--	--	--	--	--	--

			- trzecia część: test informuje o warunkach fizycznych i cechach temperamentalnych, które należy uwzględnić przy podejmowaniu decyzji zawodowych.		
14	62/G/1	Testy wielowymiarowy kwestionariusz	<p>Testy wielowymiarowy kwestionariusz - wersja komp. Licencja 100 badań preferencji zawodowych, 133 stwierdzeń dot. 7 gr zainteresowań , wysoki współczynnik zgodności wewnętrznej, komplet- podręcznik, 25 arkuszy, klucz (23/G) Nazwa : Pomoc Dydaktyczna w formie testu w wersji programu informatycznego - badania w formie wielowymiarowego kwestionariusza</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania niezbędne do obsługi oprogramowania : test winien umożliwić pracę na komputerze klasy IBM PC z systemem operacyjnym : Win XP; Vista, Win 7 (wersja 32-bitowa) z dyskiem twardym, na którym jest co najmniej 10 MB wolnego miejsca, uwaga – system operacyjny został określony ze względu na istniejące u Zamawiającego środowisko informatyczne, jednakże dopuszcza się inne systemy operacyjne z zastrzeżeniem, że w przypadku zaproponowania innego systemu wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia w ramach ceny (bez dodatkowej opłaty) : program do obsługi tego systemu, licencję nieograniczoną w czasie oraz szkolenie personelu zamawiającego z obsługi tego programu. 2. Liczba stanowisk : 1 3. Licencja : nieograniczona w czasie , co najmniej 100 badań 4. Cel : pomoc dla użytkowników w wyborze przez badanego kierunku kształcenia i dokończenia się, w wyborze zawodu, w podejmowaniu decyzji o zmianie kwalifikacji itp. 5. Opis funkcjonalny : <ol style="list-style-type: none"> a) Przeznaczenie testu -programu: <ul style="list-style-type: none"> - metoda badania w formie wielowymiarowego kwestionariusza : - do badania wersją komputerową, przy czym 	1 kpl	48190000-6

			<p>program umożliwia korzystanie z norm opracowanych dla papierowej wersji testu (zawartych w podręczniku autorów wskazanych w pkt. 5),</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyniki testu dla doradców zawodowych (psychologów, nauczycieli itp.); <p>b) Test : składnia min. z części pytań, części wyników</p> <p>c) program umożliwia przeprowadzenie badania, obliczenie wyników, odniesienie ich do norm;</p> <p>d) program umożliwia wyświetlenie raportu z badania zawierającego m.in. : profil zainteresowań, preferowane warunki pracy i propozycje zawodów;</p> <p>e) wynik testu raport – powinien być możliwy do druku.</p> <p>6. Użytkownicy testu: : doradcy zawodowi, pedagodzy, psychologowie</p> <p>7. autorzy testu: m.in. Anna Matczak, Aleksandra Jaworowska, Anna Ciechanowicz, Ewa Zalewska, Joanna Stańczak (wymagany co najmniej jeden autor)</p> <p>8. Test winien obejmować kategorie : uczniów gimnazjum, szkół ponadgimnazjalnych oraz dorosłych (wymagane wszystkie kategorie) .</p> <p>Czas trwania testu : od 15 min (+- 3) do 25 min.</p>		
15	80/G/1	Multimedialny program do diagnozy i terapii dysleksji rozwojowej i dyskalkulii wśród uczniów gimnazjum	<p>Multimedialny program do diagnozy i terapii dysleksji rozwojowej i dyskalkulii wśród uczniów gimnazjum. Program wspierający nauczycieli oraz pedagogów i psychologów szkolnych, którzy po zmianie organizacji i realizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej odpowiedzialni są za rozpoznanie potrzeb ucznia z trudnościami w nauce, a następnie udzielanie właściwego wsparcia..</p> <p>Program powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bazę ćwiczeń i materiałów pomocniczych, które można komponować zależnie od problemów ucznia • zestaw interaktywnych ćwiczeń, zabaw i gier edukacyjnych • bogaty materiał przeznaczony do wydruku i stosowania podczas tradycyjnych zajęć, • zestaw filmów prezentujących ćwiczenia ruchowe, które wspierają rozwój motoryki, koordynacji oraz integracji sensorycznej uczniów. • płytę DVD-ROM z programem 	1 kpl	48190000-6

			<ul style="list-style-type: none"> • poradnik metodyczny z instrukcją instalacji i obsługi • komplet kart pracy • ćwiczenia multimedialne, w tym filmy z ćwiczeniami ruchowymi <p>Nośnik CD-ROM, licencja jedno stanowiskowa lub otwarta dla szkoły - nieograniczona liczba stanowisk w obrębie placówki. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy</p>		
16	86/G/4	pakiet multimedialny dla nauczycieli, pedagogów, psychologów do diagnozowania i leczenia specyficznych trudności w uczeniu dla gimnazjum	<p>Program komputerowy - pakiet multimedialny dla nauczycieli, pedagogów, psychologów do diagnozowania i leczenia specyficznych trudności w uczeniu (Dysleksja, Dysgrafia, Dysortografia, Dyskalkulia), występujących u młodych ludzi, które mogą stanowić poważną przeszkodę w ich rozwoju. Za jego pomocą można profesjonalnie przygotować terapię.</p> <p>Program zawiera przesiewowy Kwestionariusz Diagnozy Wstępnej, dzięki któremu można skutecznie określić jakie trudności szkolne posiada uczeń oraz co jest ich przyczyną.</p> <p>Program powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplikację nauczyciela/terapeuty • Aplikację do diagnozy • Aplikację terapeutyczną • zestaw interaktywnych gier, zabaw i ćwiczeń komputerowych • komplet kart pracy • ćwiczenia diagnozujących funkcje i procesy poznawcze oraz umiejętności czytania, pisania i liczenia • ćwiczenia grupowe • zestaw filmów z ćwiczeniami ruchowymi <p>W zestawie: materiały dydaktyczne, poradnik metodyczny z instrukcją instalacji i obsługi, wydrukowany komplet kart pracy.</p> <p>Nośnik CD-ROM, licencja jedno stanowiskowa (4 szt.) lub 1 otwarta dla szkoły - nieograniczona liczba stanowisk w obrębie placówki.</p> <p>Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk</p>	4 kpl	48190000-6

			twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy		
17	86/G/1	Multimedialny program edukacyjny do języka polskiego na poziomie gimnazjalnym	<p>Program ma obejmować ćwiczenia interaktywne związane z odmiennymi i nieodmiennymi częściami mowy oraz ze składnią zdania, frazeologią, słowotwórstwem, ortografią i interpunkcją. Działy tematyczne: czasowniki i rzeczowniki, przymiotniki i liczebniki, zaimki i przysłowki, przyimki i spójniki, partykuły i wykrzykniki, zdanie, części zdania, frazeologia i leksyka, słowotwórstwo i stylistyka, ortografia, interpunkcja. Aplikacja powinna umożliwiać drukowanie ćwiczeń oraz testów, przeznaczona do pracy z wykorzystaniem komputera lub tablicy interaktywnej.</p> <p>Nośnik CD-ROM. Licencja jednostanowiskowa.</p> <p>Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy oraz tablicy multimedialnej o parametrach: przekątna 88 cali, pozycjonowanie w podczerwieni, obsługa: dowolny przedmiot lub palec, proporcje obrazu 4:3, czas reakcji: 1 kropka 25 ms, 2 kropka 8ms, prędkość kursora 120 cali/sek, port USB</p>	1 kpl	48190000-6
18	86/G/4	Program komputerowy terapeutyczny dotyczący problemów emocjonalnych uczniów gimnazjum	<p>Program komputerowy terapeutyczny dotyczący problemów emocjonalnych uczniów gimnazjum, przeznaczony dla dyrektorów, nauczycieli, wychowawców oraz rodziców, którzy potrzebują wsparcia związanego z codziennymi problemami wychowawczymi swoich podopiecznych. Służy do przeprowadzenia różnego typu diagnoz i profilaktycznych badań przesiewowych, wykrywania problemów wychowawczych oraz zaburzeń sfery emocjonalno-społecznej. Program powinien być pomocny w rozwiązywaniu następujących problemów: zachowanie autoagresywne w tym samookaleczanie, próby samobójcze, bulimia i anoreksja oraz wycofanie (niemożności adaptacji w środowisku) i nadmierna nieśmiałość. Program powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • narzędzia diagnostyczne • scenariusze zajęć psychoedukacyjnych oraz terapeutycznych • przykładowe ścieżki terapii dla uczniów z konkretnymi problemami 	4 kpl	48190000-6

			<ul style="list-style-type: none"> • przykładowe indywidualne programy edukacyjno-terapeutyczne oraz Inną dokumentację wymaganą w placówkach edukacyjnych • procedury prawne opisujące w sposób szczegółowy drogi postępowania szkoły w konkretnych sytuacjach problemowych • prezentacje tematyczne oraz poradniki dla nauczycieli • interaktywne materiały dla uczniów • materiały dla rodziców <p>Nośnik CD-ROM, licencja jedno stanowiskowa (4 szt.) lub 1 otwarta dla szkoły - nieograniczona liczba stanowisk w obrębie placówki.</p> <p>Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy</p>		
19	86/G/4	Program komputerowy terapeutyczny dotyczący przemocy i agresji wśród uczniów gimnazjum	<p>Program komputerowy terapeutyczny dotyczący przemocy i agresji wśród uczniów gimnazjum przeznaczony dla dyrektorów, nauczycieli, wychowawców oraz rodziców, którzy potrzebują wsparcia związanego z codziennymi problemami wychowawczymi swoich podopiecznych. Służy do przeprowadzenia różnego typu diagnoz i profilaktycznych badań przesiewowych, wykrywania problemów wychowawczych oraz zaburzeń sfery emocjonalno-społecznej. Program powinien zawierać zagadnienia: przeciwdziałanie przemocy psychicznej, fizycznej, seksualnej i ekonomicznej oraz zagadnienia związane z powstawaniem przemocy jak również z metodami rozładowywania napięć . Program powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • narzędzia diagnostyczne • scenariusze zajęć psychoedukacyjnych oraz terapeutycznych • przykładowe ścieżki terapii dla uczniów z konkretnymi problemami • przykładowe indywidualne programy edukacyjno-terapeutyczne oraz Inną dokumentację wymaganą w placówkach edukacyjnych • procedury prawne opisujące w sposób szczegółowy drogi postępowania szkoły w konkretnych sytuacjach problemowych 	4 kpl	48190000-6

			<ul style="list-style-type: none"> • prezentacje tematyczne oraz poradniki dla nauczycieli • interaktywne materiały dla uczniów • materiały dla rodziców <p>Nośnik CD-ROM, licencja jednostanowiskowa (4 szt.) lub 1 otwarta dla szkoły - nieograniczona liczba stanowisk w obrębie placówki.</p> <p>Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy</p>		
20	106/G/1	Multimedialny matematyczny program edukacyjny w zakresie figur i brył geometrycznych dla klas 1-3 gimnazjum.	<p>Multimedialny matematyczny program edukacyjny ma zawierać przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie wiadomości w zakresie figur i brył geometrycznych dla klas 1-3 gimnazjum. Program ma obejmować zadania z geometrii i orientacji przestrzennej. Wykonując ćwiczenia interaktywne, wymagające obliczeń, uczniowie mają mieć dostęp do przyborów np. kalkulatora, miarki do określania długości, kątomierza czy kartki w kratkę na obliczenia pomocnicze. Wymagane działy tematyczne: Figury i bryły – określanie figur geometrycznych; Jednostki miar – długości, pola i objętości; Kąty – szacowanie wielkości, zamiana stopni, pomiary kątomierzem, obliczenia wielkości; Pola i obwody – prostokąt, trójkąt, równoległobok, trapez, koło; Objętości i powierzchnie – sześcian i prostopadłościan, graniastosłup, walec, ostrosłup, stożek; Trójkąt prostokątny – twierdzenie Pitagorasa, funkcje trygonometryczne. Aplikacja powinna umożliwiać drukowanie ćwiczeń oraz testów, przeznaczona do pracy z wykorzystaniem komputera lub tablicy interaktywnej.</p> <p>Nośnik CD-ROM.Licencja jednostanowiskowa.</p> <p>Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy</p>	1 kpl	48190000-6
21	106/G/1	Multimedialny matematyczny program edukacyjny z algebry dla klas 1-3 na poziomie gimnazjum.	<p>Multimedialny matematyczny program edukacyjny ma zawierać przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie umiejętności matematycznych z algebry dla klas 1-3 na poziomie gimnazjum.Program ma obejmować zadania z algebry – np.: wartości wielomianów i</p>	1 kpl	48190000-6

			<p>ułamków, potęgowanie iloczynów i różnice drugich potęg, rozwiązywanie prostych i złożonych równań z niewiadomą w mianowniku, obliczenia z procentami itp. Podczas rozwiązywania zadań użytkownik programu ma mieć do dyspozycji kalkulator oraz miejsce na wykonywanie obliczeń. Wymagane działy tematyczne: - Wartość wyrażenia – wartość wyrażenia i ułamek - Potęgowanie wyrażeń – potęgowanie iloczynu, druga potęga dwumianu, różnica drugich potęg - Działania na wyrażeniach – dodawanie i odejmowanie z nawiasami, mnożenie przez jednomian i wielomian, zamiana wyrażeń na iloczyn - Ułamki algebraiczne – upraszczanie wyrażenia, dodawanie i odejmowanie, mnożenie i dzielenie - Równania – proste, złożone z uławkami, niewiadoma w mianowniku, nierówności - Procenty, wielkości proporcjonalne, proporcja – obliczenia procentów w pamięci, zadania słowne na obliczanie procentów, wielkości proporcjonalne, proporcjonalność prosta i odwrotna Aplikacja powinna umożliwiać drukowanie ćwiczeń oraz testów, przeznaczona do pracy z wykorzystaniem komputera lub tablicy interaktywnej. Nośnik CD-ROM. Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy</p>		
22	113/G/1	Multimedialny program edukacyjny z chemii dla klas 1-3 na poziomie gimnazjum	<p>Multimedialny program edukacyjny ma zawierać przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie wiadomości z chemii, dla klas 1-3 na poziomie gimnazjum. Program ma obejmować ćwiczenia interaktywne z różnych działów chemii, takich jak np.: budowa atomu, elektronowe modele molekuł, okresowy układ pierwiastków, tworzenie wzorów chemicznych i równań, tworzenie związków organicznych itp. oraz zawierać zagadnienia takie jak: Skład materii – mieszaniny, atomy, molekuły, jony; Terminologia – pierwiastki, halogenki, tlenki i siarczki, kwasy, wodorotlenki, sole; Procesy chemiczne – wiązania i rozkład, reakcje tlenu z wodą, neutralizacja, powstawanie soli, reakcje redoks; Rozwiązywanie zadań – cząsteczki masy, ilość materiału i</p>	1 kpl	48190000-6

			<p>masa molowa, stężenie molowe, rozwiązywanie równań chemicznych; Związki organiczne – węglowodory, pochodne węglowodorów, reakcje związków organicznych. Aplikacja powinna umożliwiać drukowanie ćwiczeń oraz testów, przeznaczona do pracy z wykorzystaniem komputera lub tablicy interaktywnej.</p> <p>Nośnik CD-ROM. Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy oraz tablicy multimedialnej o parametrach: przekątna 88 cali, pozycjonowanie w podczerwieni, obsługa: dowolny przedmiot lub palec, proporcje obrazu 4:3, czas reakcji: 1 kropka 25 ms, 2 kropka 8ms, prędkość kursora 120 cali/sek, port USB</p>		
23	113/G/2	plansze interaktywne FIZYKA gimnazjum	<p>Plansze interaktywne Fizyka - program komputerowy składający się z kilkudziesięciu plansz interaktywnych do przeprowadzenia interaktywnej lekcji z fizyki. Zawarte w nim treści edukacyjne mają być zgodne z podstawą programową do nauczania fizyki w gimnazjum. Program powinien zawierać następujące działy: Ruch prostoliniowy i siły, Energia, Właściwości materii, Elektryczność, Magnetyzm, Ruch drgający i fale, Fale elektromagnetyczne i optyka. Plansze powinny składać się z animacji, dźwiękowych komentarzy oraz z testów. Do pakietu dołączony powinien być opis poszczególnych tematów lekcji, przy których plansza może stanowić pomoc dla nauczyciela. Nośnik: płyta CD-Rom, licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy</p>	2 kpl	48190000-6
24		plyta DVD - 1-4 f	4-częściowy, dynamiczny program -kurs, przygotowujący do egzaminu z języka angielskiego (np. English Plus DVD)	1 kpl	48190000-6
25	58/SP2/1	Program do nauki programowania - 10 stanowisk	Program do nauki programowania praca na płaszczyźnie 2 D, 3D z okularami oraz bez, proste komendy, możliwość rysowania figur, , możliwość obracania rysunku, podprogramy, małe wymagania systemowe (np. Simba)	1 kpl	48190000-6
26	58/SP2/1	Program do projektowania schematów blokowych	Program przeznaczony jest do projektowania(rysowania)	1	48190000-6

			schematów blokowych opisujących pewien algorytm (np. Magiczne Bloczki)		
27	102/SP2/1	Program multimedialny dla dyslektyków	Program koncentruje się na najczęstszych przyczynach kłopotów w nauce czytania i poprawnego pisania, rozwijając słuch fonetyczny, analizę i syntezę ćwiczenia, wbudowany samouczek, automatyczny dobór ćwiczeń (np. MarkSoft- 12 ćwiczeń, 120 wariantów, wbudowany samouczek, automatyczny dobór ćwiczeń)	1 kpl	48190000-6
28	102/SP2/1	program komputerowy - pamięć, koncentracja, szybkie czytanie),	Zestaw trzech multimedialnych programów -pamięć, koncentracja, szybkie czytanie min. 40 ćwiczeń, min. 10 poziomów trudności, nieograniczona liczba użytkowników format około 13x19cm (+-10%) np. Trójpak Akademii Umysłu	1 kpl	48190000-6
29	102/SP2/1	program komputerowy wspomagający rozwój psychoruchowy dzieci i młodzieży	Program komputerowy wspomagający rozwój psychoruchowy dzieci i młodzieży. Kierowany jest do wszystkich uczniów w wieku 6-15 lat w celu podniesienia umiejętności szkolnych, zapobiegania deficytom, osiągania sukcesów, podnoszenia motywacji do zdobywania wiedzy w sposób szybki i trwały. Ćwiczenia i zadania są formą treningu, który wydobywa potencjał intelektualny dziecka i rozwija go wszechstronnie. Jest w szczególności przydatny w przypadkach: - dzieci z problemami szkolnymi powodującymi trudności, deficyty, frustracje, brak równowagi emocjonalnej, brak motywacji do nauki; - dzieci z dysleksją; - dzieci nadpobudliwie psychoruchowo; - dzieci z problemami ruchowymi oraz koordynacją wzrokowo-ruchową; - dzieci zdolne mogą dzięki Programowi komputerowemu wspierającemu rozwój przyspieszyć tempo nauki; Do opracowania programu wykorzystano techniki pracy terapeutycznej oparte na metodach: - Metody Dobrego Startu - Sensorycznej Integracji Kinezylogii Edukacyjnej P. Dennisona - Metody 18 struktur Wyrazowych - Metody relaksacyjne – muzykoterapia Realizacja ćwiczeń w Programie Wspierającym Rozwój to trening sensoryczny przygotowujący Centralny Układ Nerwowy do pracy intelektualnej.	1 kpl	48190000-6

30	124/SP2/1	Plansze interaktywne kl 4-6	Plansze interaktywne z matematyki - materiał klas IV-VI	1 kpl	48190000-6
31	124I/SP2/1	Multimedia dla szkoły podstawowej kl IV -VI	multimedialny program edukacyjny, który zawiera przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie wiadomości takie jak Didakta matematyka	1 kpl	48190000-6
32	124/SP2/1	Matematyka kl 4-6 materiały na tablicę i projektor,	aplikacja dla klas 4 - 6 szkoły podstawowej, stworzona z myślą o pełnym wykorzystaniu tablicy interaktywnej lub rzutnika multimedialnego.typu lekcjoteka	2 kpl	48190000-6
33	1/SP2	Matematyka terapia pedagogiczna M	kompleksowe narzędzie , służące do diagnozowania, terapii i kształtowania umiejętności matematycznych. np. Matematyka "MatŚwiat" Pakiet 5 części	1 kpl	48190000-6
34	124/SP2/1	Multimedia -SP 4-6, zbiór ponad 200 zadań z podpowiedziami	multimedialny program edukacyjny dla klas IV - VI np.Pitagoras-zbiór ponad 200 zadań z podpowiedziami	1 kpl	48190000-6
35	124/SP2/1	multimedia - program dydaktyczny Matematyka SP 1-3,	multimedialny program edukacyjny przeznaczony jest dla wszystkich dzieci od klasy 2 szkoły podstawowej np. Matematyka na Dzikim zachodzie	1 kpl	48190000-6
36	1/G/1	EduROM fizyka dla klasy 1,2,3	Multimedialny edukacyjny program komputerowy, obejmujący cały materiał nauczania fizyki w gimnazjum. Program powinien zawierać: wykłady, zdjęcia, trójwymiarowe animacje, filmy wideo, interaktywne ćwiczenia, testy po każdej lekcji i każdym dziale, wzory fizyczne obowiązujące w gimnazjum, podstawowe tablice fizyczne , biogramy słynnych fizyków, układ okresowy pierwiastków. Program powinien omawiać nie mniej niż: 600 zagadnień i odpowiadać co najmniej 100 godzinom efektywnej nauki.Nośnik CD-ROM. Licencja jednoosobowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy	1 kpl	48190000-6
37	110/G/1	EduROM - biologia dla gimnazjum klasy 1-3	Multimedialny edukacyjny program komputerowy, obejmujący cały materiał nauczania biologii w gimnazjum. Program powinien zawierać: wykłady, zdjęcia i ilustracje, trójwymiarowe animacje, filmy wideo, interaktywne ćwiczenia, testy po każdej lekcji i każdym dziale, galerię gatunków - systematyczny podział kilkudziesięciu organizmów żywych wraz z opisem i ilustracjami, prezentacje wszystkich układów anatomicznych i poszczególnych narządów wewnętrznych człowieka, modele biologiczne(trójwymiarowe prezentacja modeli części ciała, związków chemicznych występujących w organizmie człowieka, elementów	1kpl	48190000-6

			genetycznych oraz wirusów), a także słowniczek terminów biologicznych objaśnionych w sposób ułatwiający ich prawidłowe zrozumienie Program powinien omawiać nie mniej niż: 1000 zagadnień i odpowiadać co najmniej 100 godzinom efektywnej nauki.Nośnik CD-ROM. Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy		
38	3/G/1, 113/G/1	EduRom chemia gimnazjum dla kl 1,2,3	Multimedialny edukacyjny program komputerowy, obejmujący cały materiał nauczania chemii w gimnazjum. Program powinien zawierać: wykłady, zdjęcia i ilustracje, trójwymiarowe animacje, filmy wideo, interaktywne ćwiczenia, testy po każdej lekcji i każdym dziale, układ okresowy pierwiastków, wiadomości o substancjach – informacje o zastosowaniu oraz właściwościach fizycznych i chemicznych substancji znanych z codziennego życia lub pracowni laboratoryjnej; trójwymiarowe prezentacje modeli cząsteczek, atomów, związków oraz reakcji chemicznych, pozwalające lepiej poznać ich budowę oraz zrozumieć zachodzące reakcje; słowniczek terminów chemicznych objaśnionych w sposób ułatwiający ich prawidłowe zrozumienie; zbiór map prezentujących występowanie złóż surowców mineralnych na terenie Polski i świata. Program powinien omawiać nie mniej niż: 700 zagadnień i odpowiadać co najmniej 100 godzinom efektywnej nauki. Nośnik CD-ROM. Licencja jednostanowiskowa. Program powinien działać na laptopie o parametrach: procesor Intel core i5, częstotliwość 2200 mHz, pamięć ram 8GB, dysk twardy HDD+SDD, pojemność 100GB+8GB, karta graficzna NVidia GeForce GT840M, wbudowany napęd optyczny, system operacyjny Windows 8 i wyższy	2 kpl	48190000-6
39	124/SP2/1	Multimedia - gry edukacyjne matematyka kl.IV - VI	Gry edukacyjne -interaktywna przygoda będąca połączeniem kursu multimedialnego i fascynującej zabawy. Rozwija ona wiedzę nie tylko z zakresu przedmiotu, lecz także zdolność logicznego myślenia, łączenia faktów i wnioskowania tak jak Matematyka na wesoło: Podwodny świat, Podróż dookoła Świata, Detektyw, Wielki koncert, Kosmiczne	12 kpl	48190000-6

			Pogotowie, Tajemnicza wiadomości		
40	124/SP2/1	Multimedia matematyka klasa 4-6	Program multimedialny – wersja sieciowa - edukacyjny program komputerowy obejmujący treści zawarte w podstawie programowej z matematyki w klasach IV -VI	1 sztuka	48190000-6
41	117/SP1/1	Gra na komputer edukacyjna przyrodnicza	Gra edukacyjna na komputer z przyrody, zawierająca takie zagadnienia jak: Atmosfera: ciało fizyczne, substancja, zjawisko Woda na ziemi: woda substancja życia, Gleby, skały i minerały. Zagadnienia przyrodnicze zawarte w grze są w atrakcyjnej formie, tj. barwnych animacji, pokazów slajdów, tekstów, symulacji, filmów, zdjęć i ilustracji oraz map. Program zawiera wiele ćwiczeń aktywizujących, takich jak: łączenie elementów, wybór wielokrotny, porządkowanie, wybór z listy, przenoszenie elementów w odpowiednie miejsca. Dają one możliwość automatycznej oceny poprawności rozwiązania. Uczeń może więc sam kontrolować swoje postępy w nauce. Może także korzystać z podpowiedzi do ćwiczeń. Dodatkowe ułatwienia Słowniczek – zbiór terminów z zakresu przyrody objaśnionych w przystępny sposób, który ułatwia posługiwanie się terminologią naukową bez konieczności zaglądania do innych źródeł.	1 sztuka	48190000-6

1. W ramach zadania Wykonawca zobowiązany będzie do dostawy towaru do:

- a) Szkoły Podstawowej nr 1 w Ustce, ul. Darłowska 18 76 - 270 Ustka - oznaczonej symbolem SP1,
- b) Szkoły Podstawowej nr 2 w Ustce, ul. Jagiellońska 1 76 - 270 Ustka - oznaczonej symbolem SP2,
- c) Szkoły Podstawowej nr 3 w Ustce, ul. Wróblewskiego 7 76 - 270 Ustka - oznaczonego symbolem G, zgodnie z przypisanymi w/w ilościami.

2. W przypadku opisanego przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty dostarczane przez konkretnego wykonawcę, wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”.

W miejscu, gdzie Zamawiający dokonuje opisu przedmiotu zamówienia przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.