



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

Załącznik nr 1 do SWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (SOPZ)

Zakup i dostawa, sprzętu oraz wyposażenia informatycznego IT, elektronicznego, multimedialnego, muzycznego dla potrzeb realizacji zajęć w ramach projektu pn. **„Rozwój edukacji szkolnej w Gminie Panki”**.

Część I - Dostawa i zakup sprzętu informatycznego IT: zestawów komputerowych - (laptopów), drukarki, urządzenia wielofunkcyjnego oraz tonerów.

Część II - Dostawa, zakup oraz montaż sprzętu multimedialnego: monitorów interaktywnych, tablicy interaktywnej z projekтором ultrakrótkoogniskowym.

Część III - Dostawa i zakup wyposażenia muzycznego

dla potrzeb realizacji zajęć w ramach projektu pn. **„Rozwój edukacji szkolnej w Gminie Panki”** realizowanego w ramach programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027 (Europejski Fundusz Społeczny+) Priorytet: FESL.06-Fundusze Europejskie dla edukacji, Działanie: FESL.06.02-Kształcenie ogólne.

Zamawiający informuje, że jakiegokolwiek nazwy własne użyte w SWZ w zakresie wszystkich części są tylko przykładami pożądanego przez Zamawiającego konfiguracji produktów, które spełniają wymogi Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza dostawę sprzętu i oprogramowania równoważnego. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie produkt o parametrach i standardach jakościowych takich samych bądź lepszych w stosunku do produktów wskazanych (pożyczanych) przez Zamawiającego.

Zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy Pzp w sytuacji, gdyby w dokumentach opisujących przedmiot zamówienia, zawarto odniesienie do norm, ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy Pzp, a takim odniesieniem nie towarzyszyło wyrażenie „lub równoważne”, to Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w każdej takiej normie, ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych. W związku z powyższym należy przyjąć, że każdej: normie, ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych występujących w opisie przedmiotu zamówienia towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

Zgodnie z art. 101 ust. 5 Pzp wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym w tych dokumentach, jest obowiązany udowodnić, poprzez dołączenie do oferty stosownych przedmiotowych środków dowodowych, o których mowa w art. 104–107 ustawy Pzp, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia.

Ponadto, jeżeli wykonawca zaproponuje w ofercie produkt równoważny, to wykaz musi zawierać nazwę produktu (typ, producenta, model) oraz dokładny opis techniczny oferowanego zamiennika z podaniem jego parametrów technicznych

**Część I** - Dostawa i zakup sprzętu informatycznego IT: zestawów komputerowych - (laptopów), drukarki, urządzenia wielofunkcyjnego oraz tonerów.

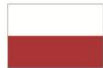
Zadanie 1:	<i><u>Realizacja zajęć specjalistycznych i dydaktyczno – wyrównawczych w Szkole Podstawowej w Konieczkach – Gmina Panki</u></i>	
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
1.4.	Zestawy komputerowe do zajęć dydaktyczno-wyrównawczych z matematyki „M jak matematyka” i „Z matematyka za pan brat”	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ komputera	Komputer przenośny, laptop	8 szt.
Zastosowanie / Wymagania techniczne	Komputer będzie wykorzystywany do celów edukacyjnych, obsługi aplikacji i programów edukacyjnych, korzystania z zasobów Internetu oraz aplikacji Internetowych. Laptop powinien spełniać następujące wymagania techniczne: 1) wydajność w teście: a) CrossMark – co najmniej 1200 punktów lub b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5400 punktów	
Typ procesora	Procesor wielordzeniowy, osiągający w zestawieniach publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net wyniki nie niższe niż: Multithread Rating –13000 pkt. ; Single Thread Rating – 3200 pkt.; Testy powinny zostać przeprowadzone przy standardowej częstotliwości taktowania podzespołów, zgodnej ze specyfikacją i dokumentacją ich producentów. Wyniki testów muszą zostać poświadczone wydrukiem ze strony internetowej, wydruki muszą być wykonane nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert.	
Pamięć operacyjna	Co najmniej 16GB pamięci DDR4, lub DDR5	
Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez lub na zlecenie producenta komputera trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia. Wyposażona w interfejs SATA III do obsługi dysku twardego. Płyta główna i konstrukcja laptopa wspierająca konfigurację dla dysków SSD M.2. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej.	
Dysk twardy	Pojemność min. 512 GB, SSD NVMe M.2 PCIe 4.0, z możliwością bootowania systemu	
Karta graficzna	Karta zintegrowana uzyskująca w teście PassMark G3D Rating Average G3D Mark min. 2500 punktów. Testy powinny zostać przeprowadzone przy standardowej częstotliwości taktowania podzespołów, zgodnej ze specyfikacją i dokumentacją ich producentów. Wyniki testów muszą zostać poświadczone wydrukiem ze strony internetowej: https://www.videocardbenchmark.net/ . Wydruki muszą być wykonane nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert.	
Audio / Video	Karta dźwiękowa wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane min. 2 głośniki stereo, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute) lub alternatywny np. skrót klawiszowy czy przycisk funkcyjny na klawiaturze z wykorzystaniem klawisza Fn, kamera HD720p	



Ekran	15,6"matowy, LED, IPS lub WVA, rozdzielczość: FHD 1920x1080, jasność matrycy min. 250 cd/m ²	
Komunikacja	LAN 10/100/1000 Mbps Wi-Fi 802.11 ac lub 802.11 ax Bluetooth wersja min 5.0 lub nowsza Zintegrowane z urządzeniem, Zamawiający nie dopuszcza zewnętrznych rozwiązań.	
Wymagania dodatkowe	1). min. 3 gniazda USB: w tym min. 2 w standardzie – USB 3.2 i min. 1 w standardzie – USB 3.2 C z obsługą sygnału wideo / dostarczania zasilania 2). min. 1 wejście mikrofonowe, min. 1x wyjście słuchawkowe – głośnikowe, min. 1 (dopuszczone jest gniazdo combo), min. 1 3). złącze RJ45 (LAN), 4). min. 1 x HDMI 5). klawiatura typu QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną 6). zintegrowany TouchPad 7). Akumulator litowo-jonowy lub litowo-polimerowy - czas pracy laptopa przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 6 godzin, 8). Pełne okablowanie zgodne ze specyfikacją zestawu komputerowego, zapewniające jego bezpieczną pracę 9). Partycja RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. 10). Waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg	
System operacyjny	Licencja dla Windows Home 11 PL 64- bit., zamawiający wymaga dostarczenie oprogramowania przeznaczonego dla placówek oświatowych, (preinstalowany na dysku twardym) wraz z nośnikiem pozwalającym na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne. Dopuszcza się licencję elektroniczną z kluczem licencyjnym zapisanym w BIOS. Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: zgodność z interfejsem API systemu minimum Windows 7 Pro, możliwość uruchamiania oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows 32 bitowego bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows 2003. Oprogramowanie równoważne musi uruchamiać bez żadnych modyfikacji aplikacje oparte o technologię .NET 3.5/4 (aplikacja internetowa Sigma) W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia.	
Dołączone oprogramowanie	Nośnik z systemem MS Windows 11 Pro PL 64bit (dopuszczalna ukryta partycja)	



Pakiet biurowy	<p>Pakiet oprogramowania biurowego w wersji dla szkół, zawierający :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 2) arkusz kalkulacyjny; 3) aplikacja do tworzenia prezentacji; 4) przeglądarka internetowa; 5) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 6) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 8) środowisko do programowania; 9) edytor wideo; 10) edytor dźwięku; 11) oprogramowanie antywirusowe wraz z jego aktualizacją co roku do najnowszej wersji. <p>Pakiet powinien umożliwiać otwieranie oraz edycję i zapis między innymi plików w formacie xls, xlsx, doc, docx, pełne wsparcie dla makr w arkuszach kalkulacyjnych i dokumentach tekstowych. Dopuszcza się rozwiązania równoważne oferujące pełną kompatybilność z MS Office LTSC Standard EDU PL.</p> <p>Kompatybilność musi zapewniać, iż otwierane dokumenty zachowają oryginalne formatowanie oraz treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra, formularze itp.) czy konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika. Pakiet musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób aby możliwe było ich poprawne otwarcie przy pomocy programów który oryginalnie utworzono plik.</p> <p>Licencja na dostarczone oprogramowanie musi umożliwiać użytkowanie bezterminowe (dożywotnie), uruchomienie pakietu nie może wymagać dostępu do internetu, oprócz potrzeby aktywacji po ponownej instalacji, przy jednorazowej zapłacie za licencję.</p>	
Dodatkowe informacje dot. Oprogramowania	<p>Potwierdzeniem kompatybilności oferowanej jednostki z systemem operacyjnym będzie załączony do oferty certyfikat zgodności MS WHCL. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia fabrycznie nowego systemu operacyjnego nieużywanego oraz nie aktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu oraz pochodzącego z legalnego źródła sprzedaży. W przypadku systemu operacyjnego naklejka hologramowa winna być zabezpieczona przed możliwością odczytania klucza za pomocą zabezpieczeń stosowanych przez producenta</p> <p>Zamawiający, w przypadku oprogramowania OEM (Original Equipment Manufacturer) będzie wymagał dostarczenia pełnego pakietu OEM, tj. koperty z nadrukiem, nośnikiem DVD z obrazem systemu oraz hologramem.</p>	
Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-ce, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwej stacji roboczej na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 5 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych.</p> <p>Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu.</p> <p>Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>W przypadku awarii stacji roboczej/dysku twardego w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego.</p> <p>Wykonawca w przypadku wymiany części lub stacji roboczej na nowe udziela odpowiednio nowej gwarancji na daną część lub stację roboczą.</p> <p>Wykonawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Wykonawcy przez Zamawiającego.</p>	



Certyfikaty	<p>Producent laptopa (opcjonalnie zestawu) winien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. <p>Laptop winien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) certyfikat EPEAT dla Polski lub innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub równoważny certyfikat wydany przez akredytowaną instytucję w analogicznym zakresie; 2) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 3) certyfikat TCO. 	
-------------	---	--

Zadanie 2:		Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Konieczkach
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
2.8.	Zestawy komputerowe do zajęć rozwijających z języka niemieckiego, angielskiego, hiszpańskiego, francuskiego	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ komputera	Komputer przenośny, laptop	8 szt.
Zastosowanie / Wymagania techniczne	<p>Komputer będzie wykorzystywany do celów edukacyjnych, obsługi aplikacji i programów edukacyjnych, korzystania z zasobów Internetu oraz aplikacji Internetowych.</p> <p>Laptop powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> a) CrossMark – co najmniej 1200 punktów lub b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5400 punktów 	
Typ procesora	<p>Procesor wielordzeniowy, osiągający w zestawieniach publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net wyniki nie niższe niż: Multithread Rating –13000 pkt. ; Single Thread Rating – 3200 pkt.;</p> <p>Testy powinny zostać przeprowadzone przy standardowej częstotliwości taktowania podzespołów, zgodnej ze specyfikacją i dokumentacją ich producentów. Wyniki testów muszą zostać poświadczone wydrukiem ze strony internetowej, wydruki muszą być wykonane nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert.</p>	
Pamięć operacyjna	Co najmniej 16GB pamięci DDR4, lub DDR5	
Płyta główna	<p>Zaprojektowana i wyprodukowana przez lub na zlecenie producenta komputera trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia. Wyposażona w interfejs SATA III do obsługi dysku twardego. Płyta główna i konstrukcja laptopa wspierająca konfigurację dla dysków SSD M.2.</p> <p>Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej.</p>	
Dysk twardy	Pojemność min. 512 GB, SSD NVMe M.2 PCIe 4.0, z możliwością bootowania systemu	
Karta graficzna	<p>Karta zintegrowana uzyskująca w teście PassMark G3D Rating Average G3D Mark min. 2500 punktów. Testy powinny zostać przeprowadzone przy standardowej częstotliwości taktowania podzespołów, zgodnej ze specyfikacją i dokumentacją ich producentów. Wyniki testów muszą zostać poświadczone wydrukiem ze strony internetowej: https://www.videocardbenchmark.net/. Wydruki muszą być wykonane nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert.</p>	



Audio / Video	Karta dźwiękowa wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane min. 2 głośniki stereo, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszenia głośników oraz mikrofonu (mute) lub alternatywny np. skrót klawiszowy czy przycisk funkcyjny na klawiaturze z wykorzystaniem klawisza Fn, kamera HD720p	
Ekran	15,6"matowy, LED, IPS lub WVA, rozdzielczość: FHD 1920x1080, jasność matrycy min. 250 cd/m ²	
Komunikacja	LAN 10/100/1000 Mbps Wi-Fi 802.11 ac lub 802.11 ax Bluetooth wersja min 5.0 lub nowsza Zintegrowane z urządzeniem, Zamawiający nie dopuszcza zewnętrznych rozwiązań.	
Wymagania dodatkowe	1). min. 3 gniazda USB: w tym min. 2 w standardzie – USB 3.2 i min. 1 w standardzie – USB 3.2 C z obsługą sygnału wideo / dostarczania zasilania 2). min. 1 wejście mikrofonowe, min. 1x wyjście słuchawkowe – głośnikowe, min. 1 (dopuszczone jest gniazdo combo), min. 1 3). złącze RJ45 (LAN), 4). min. 1 x HDMI 5). klawiatura typu QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną 6). zintegrowany TouchPad 7). Akumulator litowo-jonowy lub litowo-polimerowy - czas pracy laptopa przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 6 godzin, 8). Pełne okablowanie zgodne ze specyfikacją zestawu komputerowego, zapewniające jego bezpieczną pracę 9). Partycja RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. 10). Waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg	
System operacyjny	Licencja dla Windows Home 11 PL 64- bit., zamawiający wymaga dostarczenie oprogramowania przeznaczonego dla placówek oświatowych, (preinstalowany na dysku twardym) wraz z nośnikiem pozwalającym na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne. Dopuszcza się licencję elektroniczną z kluczem licencyjnym zapisanym w BIOS. Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: zgodność z interfejsem API systemu minimum Windows 7 Pro, możliwość uruchamiania oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows 32 bitowego bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows 2003. Oprogramowanie równoważne musi uruchamiać bez żadnych modyfikacji aplikacje oparte o technologię .NET 3.5/4 (aplikacja internetowa Sigma) W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia.	
Dołączone oprogramowanie	Nośnik z systemem MS Windows 11 Pro PL 64bit (dopuszczalna ukryta partycja)	



Pakiet biurowy	<p>Pakiet oprogramowania biurowego w wersji dla szkół, zawierający :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 2) arkusz kalkulacyjny; 3) aplikacja do tworzenia prezentacji; 4) przeglądarka internetowa; 5) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 6) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 8) środowisko do programowania; 9) edytor wideo; 10) edytor dźwięku; 11) oprogramowanie antywirusowe wraz z jego aktualizacją co roku do najnowszej wersji. <p>Pakiet powinien umożliwiać otwieranie oraz edycję i zapis między innymi plików w formacie xls, xlsx, doc, docx, pełne wsparcie dla makr w arkuszach kalkulacyjnych i dokumentach tekstowych. Dopuszcza się rozwiązania równoważne oferujące pełną kompatybilność z MS Office LTSC Standard EDU PL.</p> <p>Kompatybilność musi zapewniać, iż otwierane dokumenty zachowają oryginalne formatowanie oraz treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra, formularze itp.) czy konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika. Pakiet musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób aby możliwe było ich poprawne otwarcie przy pomocy programów który oryginalnie utworzono plik.</p> <p>Licencja na dostarczone oprogramowanie musi umożliwiać użytkowanie bezterminowe (dożywotnie), uruchomienie pakietu nie może wymagać dostępu do internetu, oprócz potrzeby aktywacji po ponownej instalacji, przy jednorazowej zapłacie za licencję.</p>	
Dodatkowe informacje dot. Oprogramowania	<p>Potwierdzeniem kompatybilności oferowanej jednostki z systemem operacyjnym będzie załączony do oferty certyfikat zgodności MS WHCL. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia fabrycznie nowego systemu operacyjnego nieużywanego oraz nie aktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu oraz pochodzącego z legalnego źródła sprzedaży. W przypadku systemu operacyjnego naklejka hologramowa winna być zabezpieczona przed możliwością odczytania klucza za pomocą zabezpieczeń stosowanych przez producenta.</p> <p>Zamawiający, w przypadku oprogramowania OEM (Original Equipment Manufacturer) będzie wymagał dostarczenia pełnego pakietu OEM, tj. koperty z nadrukiem, nośnikiem DVD z obrazem systemu oraz hologramem.</p>	



Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-ce, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwej stacji roboczej na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 5 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych.</p> <p>Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>W przypadku awarii stacji roboczej/dysku twardego w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego.</p> <p>Wykonawca w przypadku wymiany części lub stacji roboczej na nowe udziela odpowiednio nowej gwarancji na daną część lub stację roboczą. Wykonawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Wykonawcy przez Zamawiającego.</p>	
Certyfikaty	<p>Producent laptopa (opcjonalnie zestawu) winien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. <p>Laptop winien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) certyfikat EPEAT dla Polski lub innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub równoważny certyfikat wydany przez akredytowaną instytucję w analogicznym zakresie; 2) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 3) certyfikat TCO. 	

Zadanie 2:	<u>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Konieczkach</u>	
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
2.12.	Zestawy komputerowe do zajęć Akademia Młodego odkrywcy	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ komputera	Komputer przenośny, laptop	8 szt.
Zastosowanie / Wymagania techniczne	<p>Komputer będzie wykorzystywany do celów edukacyjnych, obsługi aplikacji i programów edukacyjnych, korzystania z zasobów Internetu oraz aplikacji Internetowych.</p> <p>Laptop powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> a) CrossMark – co najmniej 1200 punktów lub b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5400 punktów 	
Typ procesora	<p>Procesor wielordzeniowy, osiągający w zestawieniach publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net wyniki nie niższe niż: Multithread Rating –13000 pkt. ; Single Thread Rating – 3200 pkt.;</p> <p>Testy powinny zostać przeprowadzone przy standardowej częstotliwości taktowania podzespołów, zgodnej ze specyfikacją i dokumentacją ich producentów. Wyniki testów muszą zostać poświadczone wydrukiem ze strony internetowej, wydruki muszą być wykonane nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert.</p>	
Pamięć operacyjna	Co najmniej 16GB pamięci DDR4, lub DDR5	



Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez lub na zlecenie producenta komputera trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia. Wyposażona w interfejs SATA III do obsługi dysku twardego. Płyta główna i konstrukcja laptopa wspierająca konfigurację dla dysków SSD M.2. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej.	
Dysk twardy	Pojemność min. 512 GB, SSD NVMe M.2 PCIe 4.0, z możliwością bootowania systemu	
Karta graficzna	Karta zintegrowana uzyskująca w teście PassMark G3D Rating Average G3D Mark min. 2500 punktów. Testy powinny zostać przeprowadzone przy standardowej częstotliwości taktowania podzespołów, zgodnej ze specyfikacją i dokumentacją ich producentów. Wyniki testów muszą zostać poświadczone wydrukiem ze strony internetowej: https://www.videocardbenchmark.net/ . Wydruki muszą być wykonane nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert.	
Audio / Video	Karta dźwiękowa wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane min. 2 głośniki stereo, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute) lub alternatywny np. skrót klawiszowy czy przycisk funkcyjny na klawiaturze z wykorzystaniem klawisza Fn, kamera HD720p	
Ekran	15,6" matowy, LED, IPS lub WVA, rozdzielczość: FHD 1920x1080, jasność matrycy min. 250 cd/m ²	
Komunikacja	LAN 10/100/1000 Mbps Wi-Fi 802.11 ac lub 802.11 ax Bluetooth wersja min 5.0 lub nowsza Zintegrowane z urządzeniem, Zamawiający nie dopuszcza zewnętrznych rozwiązań.	
Wymagania dodatkowe	1). min. 3 gniazda USB: w tym min. 2 w standardzie – USB 3.2 i min. 1 w standardzie – USB 3.2 C z obsługą sygnału wideo / dostarczania zasilania 2). min. 1 wejście mikrofonowe, min. 1x wyjście słuchawkowe – głośnikowe, min. 1 (dopuszczone jest gniazdo combo), min. 1 3). złącze RJ45 (LAN), 4). min. 1 x HDMI 5). klawiatura typu QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną 6). zintegrowany TouchPad 7). Akumulator litowo-jonowy lub litowo-polimerowy - czas pracy laptopa przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 6 godzin, 8). Pełne okablowanie zgodne ze specyfikacją zestawu komputerowego, zapewniające jego bezpieczną pracę 9). Partycja RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. 10). Waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg	



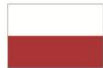
System operacyjny	<p>Licencja dla Windows Home 11 PL 64- bit., zamawiający wymaga dostarczenie oprogramowania przeznaczonego dla placówek oświatowych, (preinstalowany na dysku twardym) wraz z nośnikiem pozwalającym na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne. Dopuszcza się licencję elektroniczną z kluczem licencyjnym zapisanym w BIOS.</p> <p>Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: zgodność z interfejsem API systemu minimum Windows 7 Pro, możliwość uruchamiania oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows 32 bitowego bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows 2003.</p> <p>Oprogramowanie równoważne musi uruchamiać bez żadnych modyfikacji aplikacje oparte o technologię .NET 3.5/4 (aplikacja internetowa Sigma) W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia.</p>	
Dołączone oprogramowanie	Nośnik z systemem MS Windows 11 Pro PL 64bit (dopuszczalna ukryta partycja)	
Pakiet biurowy	<p>Pakiet oprogramowania biurowego w wersji dla szkół, zawierający :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 2) arkusz kalkulacyjny; 3) aplikacja do tworzenia prezentacji; 4) przeglądarka internetowa; 5) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 6) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 8) środowisko do programowania; 9) edytor wideo; 10) edytor dźwięku; 11) oprogramowanie antywirusowe wraz z jego aktualizacją co roku do najnowszej wersji. <p>Pakiet powinien umożliwiać otwieranie oraz edycję i zapis między innymi plików w formacie xls, xlsx, doc, docx, pełne wsparcie dla makr w arkuszach kalkulacyjnych i dokumentach tekstowych. Dopuszcza się rozwiązania równoważne oferujące pełną kompatybilność z MS Office LTSC Standard EDU PL.</p> <p>Kompatybilność musi zapewniać, iż otwierane dokumenty zachowają oryginalne formatowanie oraz treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra, formularze itp.) czy konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika. Pakiet musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób aby możliwe było ich poprawne otwarcie przy pomocy programów który oryginalnie utworzono plik.</p> <p>Licencja na dostarczone oprogramowanie musi umożliwiać użytkowanie bezterminowe (dożywotnie), uruchomienie pakietu nie może wymagać dostępu do internetu, oprócz potrzeby aktywacji po ponownej instalacji, przy jednorazowej zapłacie za licencję.</p>	



Dodatkowe informacje dot. Oprogramowania	Potwierdzeniem kompatybilności oferowanej jednostki z systemem operacyjnym będzie załączony do oferty certyfikat zgodności MS WHCL. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia fabrycznie nowego systemu operacyjnego nieużywanego oraz nie aktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu oraz pochodzącego z legalnego źródła sprzedaży. W przypadku systemu operacyjnego naklejka hologramowa winna być zabezpieczona przed możliwością odczytania klucza za pomocą zabezpieczeń stosowanych przez producenta. Zamawiający, w przypadku oprogramowania OEM (Original Equipment Manufacturer) będzie wymagał dostarczenia pełnego pakietu OEM, tj. koperty z nadrukiem, nośnikiem DVD z obrazem systemu oraz hologramem.	
Gwarancja	Okres gwarancji min. 24 m-ce, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwej stacji roboczej na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 5 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu. W przypadku awarii stacji roboczej/dysku twardego w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego. Wykonawca w przypadku wymiany części lub stacji roboczej na nowe udziela odpowiednio nowej gwarancji na daną część lub stację roboczą. Wykonawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Wykonawcy przez Zamawiającego.	
Certyfikaty	Producent laptopa (opcjonalnie zestawu) winien posiadać: 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. Laptop winien posiadać: 1) certyfikat EPEAT dla Polski lub innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub równoważny certyfikat wydany przez akredytowaną instytucję w analogicznym zakresie; 2) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 3) certyfikat TCO.	



Zadanie 5:	<i>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</i>	
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
5.5.	Zakup sprzętu multimedialnego do zajęć rozwijających z języka angielskiego	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ komputera	Komputer przenośny, laptop	1 szt.
Zastosowanie / Wymagania techniczne	Komputer będzie wykorzystywany do celów edukacyjnych, obsługi aplikacji i programów edukacyjnych, korzystania z zasobów Internetu oraz aplikacji Internetowych. Laptop powinien spełniać następujące wymagania techniczne: 1) wydajność w teście: a) CrossMark – co najmniej 1400 punktów lub b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5700 punktów	
Typ procesora	Procesor wielordzeniowy, osiągający w zestawieniach publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net wyniki nie niższe niż: Multithread Rating –24000 pkt. ; Single Thread Rating – 3500 pkt.; Testy powinny zostać przeprowadzone przy standardowej częstotliwości taktowania podzespołów, zgodnej ze specyfikacją i dokumentacją ich producentów. Wyniki testów muszą zostać poświadczone wydrukiem ze strony internetowej, wydruki muszą być wykonane nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert.	
Pamięć operacyjna	Co najmniej 24 GB pamięci DDR4, lub DDR5	
Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez lub na zlecenie producenta komputera trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia. Wyposażona w interfejs SATA III do obsługi dysku twardego. Płyta główna i konstrukcja laptopa wspierająca konfigurację dla dysków SSD M.2. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej.	
Dysk twardy	Pojemność min. 1 000 GB, SSD NVMe M.2 PCIe 4.0x4, z możliwością bootowania systemu	
Karta graficzna	Karta zintegrowana uzyskująca w teście PassMark G3D Rating Average G3D Mark min. 2600 punktów. Testy powinny zostać przeprowadzone przy standardowej częstotliwości taktowania podzespołów, zgodnej ze specyfikacją i dokumentacją ich producentów. Wyniki testów muszą zostać poświadczone wydrukiem ze strony internetowej: https://www.videocardbenchmark.net/ . Wydruki muszą być wykonane nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert.	
Audio / Video	Karta dźwiękowa wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane min. 2 głośniki stereo, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute) lub alternatywny np. skrót klawiszowy czy przycisk funkcyjny na klawiaturze z wykorzystaniem klawisza Fn, kamera HD720p	
Ekran	16" Antyodblaskowy wyświetlacz LED, IPS , rozdzielczość: FHD 1920x1200 WUXGA, jasność matrycy min. 300 cd/m ²	



Komunikacja	LAN 10/100/1000 Mbps Wi-Fi 802.11 ac lub 802.11 ax Bluetooth wersja min 5.0 lub nowsza Zintegrowane z urządzeniem, Zamawiający nie dopuszcza zewnętrznych rozwiązań.	
Wymagania dodatkowe	1). min. 3 gniazda USB w tym min. 2 w standardzie – USB 3.2 i min. 1 w standardzie – USB 3.2 C z obsługą sygnału wideo / dostarczania zasilania 2). min. 1 wejście mikrofonowe, min. 1x wyjście słuchawkowe – głośnikowe, min. 1 (dopuszczone jest gniazdo combo), min. 1 3). złącze RJ45 (LAN), 4). min. 1 x HDMI 5). klawiatura typu QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną 6). zintegrowany TouchPad 7). Akumulator litowo-jonowy lub litowo-polimerowy - czas pracy laptopa przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 6 godzin, 8). Pełne okablowanie zgodne ze specyfikacją zestawu komputerowego, zapewniające jego bezpieczną pracę 9). Partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. 10). Waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg	
System operacyjny	Licencja dla Windows Home 11 PL 64- bit., zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania przeznaczonego dla placówek oświatowych, (preinstalowany na dysku twardym) wraz z nośnikiem pozwalającym na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne. Dopuszcza się licencję elektroniczną z kluczem licencyjnym zapisanym w BIOS. Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: zgodność z interfejsem API systemu minimum Windows 7 Pro, możliwość uruchamiania oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows 32 bitowego bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows 2003. Oprogramowanie równoważne musi uruchamiać bez żadnych modyfikacji aplikacje oparte o technologię .NET 3.5/4 (aplikacja internetowa Sigma) W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia.	
Dołączone oprogramowanie	Nośnik z systemem MS Windows 11 Home PL 64bit (dopuszczalna ukryta partycja)	



Pakiet biurowy	<p>Pakiet oprogramowania biurowego w wersji dla szkół, zawierający :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 2) arkusz kalkulacyjny; 3) aplikacja do tworzenia prezentacji; 4) przeglądarka internetowa; 5) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 6) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 8) środowisko do programowania; 9) edytor wideo; 10) edytor dźwięku; 11) oprogramowanie antywirusowe wraz z jego aktualizacją co roku do najnowszej wersji. <p>Pakiet powinien umożliwiać otwieranie oraz edycję i zapis między innymi plików w formacie xls, xlsx, doc, docx, pełne wsparcie dla makr w arkuszach kalkulacyjnych i dokumentach tekstowych. Dopuszcza się rozwiązania równoważne oferujące pełną kompatybilność z MS Office LTSC Standard EDU PL.</p> <p>Kompatybilność musi zapewniać, iż otwierane dokumenty zachowają oryginalne formatowanie oraz treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra, formularze itp.) czy konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika. Pakiet musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób aby możliwe było ich poprawne otwarcie przy pomocy programów który oryginalnie utworzono plik.</p> <p>Licencja na dostarczone oprogramowanie musi umożliwiać użytkowanie bezterminowe (dożywotnie), uruchomienie pakietu nie może wymagać dostępu do internetu, oprócz potrzeby aktywacji po ponownej instalacji, przy jednorazowej zapłacie za licencję.</p>	
Dodatkowe informacje dot. Oprogramowania	<p>Potwierdzeniem kompatybilności oferowanej jednostki z systemem operacyjnym będzie załączony do oferty certyfikat zgodności MS WHCL. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia fabrycznie nowego systemu operacyjnego nieużywanego oraz nie aktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu oraz pochodzącego z legalnego źródła sprzedaży. W przypadku systemu operacyjnego naklejka hologramowa winna być zabezpieczona przed możliwością odczytania klucza za pomocą zabezpieczeń stosowanych przez producenta</p> <p>Zamawiający, w przypadku oprogramowania OEM (Original Equipment Manufacturer) będzie wymagał dostarczenia pełnego pakietu OEM, tj. koperty z nadrukiem, nośnikiem DVD z obrazem systemu oraz hologramem.</p>	



Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-ce, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwej stacji roboczej na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 5 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych.</p> <p>Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>W przypadku awarii stacji roboczej/dysku twardego w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego.</p> <p>Wykonawca w przypadku wymiany części lub stacji roboczej na nowe udziela odpowiednio nowej gwarancji na daną część lub stację roboczą. Wykonawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Wykonawcy przez Zamawiającego.</p>	
Certyfikaty	<p>Producent laptopa (opcjonalnie zestawu) winien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. <p>Laptop winien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) certyfikat EPEAT dla Polski lub innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub równoważny certyfikat wydany przez akredytowaną instytucję w analogicznym zakresie; 2) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 3) certyfikat TCO. 	

Zadanie 5:			<i><u>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</u></i>
Nr wydatku	Nazwa wydatku		
5.16.	Zakup sprzętu multimedialnego do E-laboratorium matematycznego		
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary	
Typ komputera	Komputer przenośny, laptop	8 szt.	
Zastosowanie / Wymagania techniczne	<p>Komputer będzie wykorzystywany do celów edukacyjnych, obsługi aplikacji i programów edukacyjnych, korzystania z zasobów Internetu oraz aplikacji Internetowych.</p> <p>Laptop powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> a) CrossMark – co najmniej 1200 punktów lub b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5400 punktów 		
Typ procesora	<p>Procesor wielordzeniowy, osiągający w zestawieniach publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net wyniki nie niższe niż: Multithread Rating –14000 pkt. ; Single Thread Rating – 3400 pkt.;</p> <p>Testy powinny zostać przeprowadzone przy standardowej częstotliwości taktowania podzespołów, zgodnej ze specyfikacją i dokumentacją ich producentów. Wyniki testów muszą zostać poświadczone wydrukiem ze strony internetowej, wydruki muszą być wykonane nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert.</p>		
Pamięć operacyjna	Co najmniej 24 GB pamięci DDR4, lub DDR5		



Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez lub na zlecenie producenta komputera trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia. Wyposażona w interfejs SATA III do obsługi dysku twardego. Płyta główna i konstrukcja laptopa wspierająca konfigurację dla dysków SSD M.2. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej.	
Dysk twardy	Pojemność min. 1 000 GB, SSD NVMe M.2 PCIe 4.0x4, z możliwością bootowania systemu	
Karta graficzna	Karta zintegrowana uzyskująca w teście PassMark G3D Rating Average G3D Mark min. 2600 punktów. Testy powinny zostać przeprowadzone przy standardowej częstotliwości taktowania podzespołów, zgodnej ze specyfikacją i dokumentacją ich producentów. Wyniki testów muszą zostać poświadczone wydrukiem ze strony internetowej: https://www.videocardbenchmark.net/ . Wydruki muszą być wykonane nie wcześniej niż 2 tygodnie przed upływem terminu składania ofert.	
Audio / Video	Karta dźwiękowa wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane min. 2 głośniki stereo, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszenia głośników oraz mikrofonu (mute) lub alternatywny np. skrót klawiszowy czy przycisk funkcyjny na klawiaturze z wykorzystaniem klawisza Fn, kamera HD720p	
Ekran	16" Antyodblaskowy wyświetlacz LED, IPS, rozdzielczość: FHD 1920x1200 WUXGA, jasność matrycy min. 300 cd/m ²	
Komunikacja	LAN 10/100/1000 Mbps Wi-Fi 802.11 ac lub 802.11 ax Bluetooth wersja min 5.0 lub nowsza Zintegrowane z urządzeniem, Zamawiający nie dopuszcza zewnętrznych rozwiązań.	
Wymagania dodatkowe	1). min. 3 gniazda USB w tym min. 2 w standardzie – USB 3.2 i min. 1 w standardzie – USB 3.2 C z obsługą sygnału wideo / dostarczania zasilania 2). min. 1 wejście mikrofonowe, min. 1x wyjście słuchawkowe – głośnikowe, min. 1 (dopuszczalne jest gniazdo combo), min. 1 3). złącze RJ45 (LAN), 4). min. 1 x HDMI 5). klawiatura typu QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną 6). zintegrowany TouchPad 7). Akumulator litowo-jonowy lub litowo-polimerowy - czas pracy laptopa przy zasilaniu baterijnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 6 godzin, 8). Pełne okablowanie zgodne ze specyfikacją zestawu komputerowego, zapewniające jego bezpieczną pracę 9). Partycja RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. 10). Waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg	

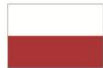


System operacyjny	<p>Licencja dla Windows Home 11 PL 64- bit., zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania przeznaczonego dla placówek oświatowych, (preinstalowany na dysku twardym) wraz z nośnikiem pozwalającym na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne. Dopuszcza się licencję elektroniczną z kluczem licencyjnym zapisanym w BIOS.</p> <p>Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: zgodność z interfejsem API systemu minimum Windows 7 Pro, możliwość uruchamiania oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows 32 bitowego bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows 2003.</p> <p>Oprogramowanie równoważne musi uruchamiać bez żadnych modyfikacji aplikacje oparte o technologię .NET 3.5/4 (aplikacja internetowa Sigma) W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia.</p>	
Dołączone oprogramowanie	Nośnik z systemem MS Windows 11 Home PL 64bit (dopuszczalna ukryta partycja)	
Pakiet biurowy	<p>Pakiet oprogramowania biurowego w wersji dla szkół, zawierający :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 2) arkusz kalkulacyjny; 3) aplikacja do tworzenia prezentacji; 4) przeglądarka internetowa; 5) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 6) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 8) środowisko do programowania; 9) edytor wideo; 10) edytor dźwięku; 11) oprogramowanie antywirusowe wraz z jego aktualizacją co roku do najnowszej wersji. <p>Pakiet powinien umożliwiać otwieranie oraz edycję i zapis między innymi plików w formacie xls, xlsx, doc, docx, pełne wsparcie dla makr w arkuszach kalkulacyjnych i dokumentach tekstowych. Dopuszcza się rozwiązania równoważne oferujące pełną kompatybilność z MS Office LTSC Standard EDU PL.</p> <p>Kompatybilność musi zapewniać, iż otwierane dokumenty zachowają oryginalne formatowanie oraz treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra, formularze itp.) czy konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika. Pakiet musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób aby możliwe było ich poprawne otwarcie przy pomocy programów który oryginalnie utworzono plik.</p> <p>Licencja na dostarczone oprogramowanie musi umożliwiać użytkowanie bezterminowe (dożywotnie), uruchomienie pakietu nie może wymagać dostępu do internetu, oprócz potrzeby aktywacji po ponownej instalacji, przy jednorazowej zapłacie za licencję.</p>	



Dodatkowe informacje dot. Oprogramowania	Potwierdzeniem kompatybilności oferowanej jednostki z systemem operacyjnym będzie załączony do oferty certyfikat zgodności MS WHCL. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia fabrycznie nowego systemu operacyjnego nieużywanego oraz nie aktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu oraz pochodzącego z legalnego źródła sprzedaży. W przypadku systemu operacyjnego naklejka hologramowa winna być zabezpieczona przed możliwością odczytania klucza za pomocą zabezpieczeń stosowanych przez producenta. Zamawiający, w przypadku oprogramowania OEM (Original Equipment Manufacturer) będzie wymagał dostarczenia pełnego pakietu OEM, tj. koperty z nadrukiem, nośnikiem DVD z obrazem systemu oraz hologramem.	
Gwarancja	Okres gwarancji min. 24 m-ce, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwej stacji roboczej na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 5 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu. W przypadku awarii stacji roboczej/dysku twardego w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego. Wykonawca w przypadku wymiany części lub stacji roboczej na nowe udziela odpowiednio nowej gwarancji na daną część lub stację roboczą. Wykonawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Wykonawcy przez Zamawiającego.	
Certyfikaty	Producent laptopa (opcjonalnie zestawu) winien posiadać: 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. Laptop winien posiadać: 1) certyfikat EPEAT dla Polski lub innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub równoważny certyfikat wydany przez akredytowaną instytucję w analogicznym zakresie; 2) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 3) certyfikat TCO.	

Zadanie 5:	<u>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</u>	
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
5.5.	Zakup sprzętu multimedialnego do zajęć rozwijających z języka angielskiego"	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ	Urządzenie wielofunkcyjne	1 szt.
DRUKARKA		
Technologia druku	laserowa monochromatyczna	
Prędkość druku	W czerni (A4, tryb normalny): Do 33 str./min ; W czerni (A4, duplex): Do 20 obrazów na minutę	



Rozdzielczość druku	W czerni (best): Maks. 1200 × 1200 dpi ; Technologia: 600 dpi dzięki technologii zwiększania rozdzielczości (REt); ProRes 1200	
Funkcje inteligentnego oprogramowania do drukarki	Automatyczny druk dwustronny, łatwy tryb OOB, docelowe miejsca skanowania, inteligentne zabezpieczenia, zawsze aktywny druk, drukowanie w dowolnym miejscu	
Obszar drukowania	Maksymalny obszar zadruku : 207 × 348 mm	
Drukowanie dwustronne	Automatyczny (standardowo)	
Kopiarka		
Prędkość kopiowania	W czerni (A4): Do 33 kopii/min	
Specyfikacje dotyczące kopiarek	Przyciemnianie/rozjaśnianie; Rozszerzenia; Ustawianie marginesów; Papier; Kopiowanie wielostronne; Sortowanie; Jakość; Maksymalna liczba kopii: Do 999 kopii; Powiększenie/zmniejszenie: 25 do 400%	
Skaner		
Prędkość skanowania	Tryb normalny (A4): Do 19 str./min w czerni, do 8 str./min w kolorze	
Format pliku zawierającego zeskanowany obraz	JPG, TIFF, XPS, PDF, PDF/A	
Rozdzielczość optyczna skanowania	– do 300 dpi (w kolorze i w czerni, automatyczny podajnik dokumentów); Do 1200 dpi (w kolorze i w czerni, skaner płaski)	
Powierzchnia skanowalna	Maksymalny rozmiar nośnika (skaner płaski): 216 x 297 mm ;Minimalny rozmiar nośnika (automatyczny podajnik dokumentów): 148 x 210 mm Maksymalny rozmiar nośnika (automatyczny podajnik dokumentów): 216 x 356 mm	
Sieci i łączność	1 port Hi-Speed USB 2.0 (urządzenie); Łączność Ethernet 10/100 BT; Dwuzakresowa karta sieci bezprzewodowej 802.11b/g/n 2,4 GHz/5 GHz obsługiwane protokoły sieciowe - TCP/IP: IPv4; IPv6; Tryb IP Direct; LPD; SLP; Bonjour; WS-Discovery; BOOTP/ DHCP/ AutoIP; WINS; SNMP v 1/2/3; HTTP/HTTPS Karta sieciowa Ethernet 10/100 Mb/s; Dwuzakresowa karta sieci bezprzewodowej 802.11b/g/n 2,4 GHz / 5 GHz.	
Dysk twardy	NIE DOTYCZY	
Pamięć	min. 512 MB	
Procesor	szybkość - min. 800 MHz	
Certyfikat	ENERGY STAR® EPEAT® CECP	
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 11; Windows 10; macOS 10.15 Catalina; macOS 11 Big Sur; macOS 12 Monterey; macOS 15 Sekwoja; Linux, Windows Server; macOS 15 Sekwoja; Linux,	



Gwarancja	Okres gwarancji min. 24 m-ce, liczona od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max 14 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu.	
	TONER ORYGINALNY DO URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNEGO (dodatkowy poza będącym na wyposażeniu oferowanego urządzenia)	1 szt.

Zadanie 5:	<u>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</u>	
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
5.19.	Zestaw multimedialny do zajęć rozwijających umiejętności informatyczne dla uczniów klas I -III i klas IV VI- "W świecie komputerów"	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ	Drukarka laserowa	1 szt.
DRUKARKA		
Technologia druku	laserowa monochromatyczna	
Prędkość druku	czerń (A4, tryb normalny): do 43 str./min	
Rozdzielczość druku	600 x 600 dpi, maks. 4800 x 600 dpi (zwiększona rozdzielczość)	
Funkcje inteligentnego oprogramowania do drukarki	Automatyczny druk dwustronny, łatwy tryb OOB, docelowe miejsca skanowania, inteligentne zabezpieczenia, zawsze aktywny druk, drukowanie w dowolnym miejscu	
Obszar drukowania	Maksymalny obszar zadruku : 207 × 348 mm	
Drukowanie dwustronne	Automatyczny (standardowo)	
Możliwość druku mobilnego	NIE WYMAGANA	
Sieci i łączność	1 port Hi-Speed USB 2.0 (urządzenie); Łączność Ethernet 10/100 BT; Dwuzakresowa karta sieci bezprzewodowej 802.11b/g/n 2,4 GHz/5 GHz obsługiwane protokoły sieciowe - TCP/IP: IPv4; IPv6; Tryb IP Direct; LPD; SLP; Bonjour; WS-Discovery; BOOTP/ DHCP/ AutoIP; WINS; SNMP v 1/2/3; HTTP/HTTPS Karta sieciowa Ethernet 10/100 Mb/s; Dwuzakresowa karta sieci bezprzewodowej 802.11b/g/n 2,4 GHz / 5 GHz.	
Dysk twardy	NIE DOTYCZY	
Pamięć	min. 256 MB	
Certyfikat	ENERGY STAR® EPEAT® CECP	



Gwarancja	Okres gwarancji min. 24 m-ce, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 14 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu.	
	TONER ORYGINALNY DO DRUKARKI LASEROWEJ (dodatkowy poza będącym na wyposażeniu oferowanego urządzenia)	1 szt.



Część II - Dostawa, zakup oraz montaż sprzętu multimedialnego: monitorów interaktywnych, tablicy interaktywnej z projektorem ultrakrótkoogniskowym.

Zadanie 4:	<i><u>Realizacja zajęć specjalistycznych i dydaktyczno – wyrównawczych w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</u></i>	
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
4.12.	Monitor interaktywny do zajęć rozwijających umiejętność uczenia się, zajęć rozwijających kompetencje emocjonalno- społeczne i zajęć dydaktyczno-wyrównawczych.	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ	Monitor interaktywny	1 szt.
Przekątna	65", (format obrazu 16:9)	
Matryca	LED IPS z powłoką antyodblaskową Szyba ochronna – twardość min. 9H Ekran z powłoką antybakteryjną potwierdzoną certyfikatem Rozdzielczość – min. UHD 3840x2160 Jasność – min. 400 cd/m2 Kontrast dynamiczny – min. 50 000:1 Kąt oglądalności – min. 178o (L/P) Czas reakcji matrycy – max. 8ms Żywotność matrycy – min. 50 000 h Tryb pracy – 18/7 (godz./dni)	
Pamięć	RAM min - 8GB; pamięć wbudowana ROM min. - 64GB	
Głośniki	Wbudowane głośniki min. 2 szt. o łącznej mocy min 20 W	
Mikrofony	Wbudowane mikrofony: minimum 6 z zasięgiem zbierania głosu minimum 8m	
Wejścia / wyjścia	<ul style="list-style-type: none"> • Wejścia Video: min. 3 x HDMI 2.0 (min. 1 ze złącz HDMI dostępne od frontu monitora), 1 x DisplayPort 1.2a • Wyjścia Video: Min. 1 x HDMI 2.0 • Wyjście Audio: Min. 1 x 3.5mm Mini Jack, 1 x SPDIF optyczne • Złącze USB Typ A: 7, w tym min 5 szt. w wersji 3.0 • Złącze USB Typ B: 3 minimum w wersji 3.0 • Złącze USB-C: min. 3 szt. w wersji min. 3.2 Gen 1, w tym minimum jedno z PD 65W. • Złącza sterujące: 1 szt. RJ-45 Ethernet 1000Mbps, 1szt. RS232 • Slot OPS: 1 szt. • Moduł WiFi i Bluetooth • Czytnik NFC na froncie monitora 	
Punkty dotyku	min. 40 precyzja +/- 1 mm, Czas reakcji na dotyk: min. 5 ms	
System	Android min 13 lub równoważny	
Akcesoria	Pełne okablowanie zgodne ze specyfikacją, zapewniające bezpieczną pracę, Uchwyt ścienny (w pakiecie): 1 Rysik: min. 2 Pilot zdalnego sterowania: 1	

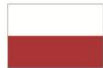


Certyfikaty	<p>Certyfikat pyłoszczelności na poziomie IP5X, Certyfikat na ochronę wzroku - Eye Comfort Certification TUV Rheinland lub równoważny, Certyfikat CE, Zgodność ze standardem Energy Star, Certyfikat Google EDLA,</p>	
Dodatkowe funkcjonalności	<p>Zainstalowane fabrycznie podstawowe aplikacje: przeglądarki internetowe, sklep, mapy, poczta, do spotkań on line, do odtwarzania muzyki i filmów on line. Wbudowane oprogramowanie oraz player umożliwiające pracę interaktywną na monitorze bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń. Możliwość zarządzania zdalnego pracą monitora przez Internet, umożliwiającą między innymi zdalną aktualizację oprogramowania systemowego, zainstalowanych aplikacji oraz sterowania pracą monitora (włączanie, wyłączanie, zmiana źródła sygnału, ustawienia jasności), Możliwość zdalnego blokowania wybranych aplikacji ze sklepu lub całkowitego wyłączenia aplikacji sklepu (z zachowaniem pełnej funkcjonalności G Mobile Services), Możliwość pracy w trybie 18/7 potwierdzona przez producenta (w opublikowanej dokumentacji na stronie www lub karcie katalogowej), Funkcja dotyku zintegrowana z urządzeniem – nie dopuszcza się stosowania nakładek dotykowych innych producentów, Możliwość pisania jednocześnie dwoma różnymi kolorami, Możliwość zdalnego prowadzenia prezentacji z komputera podłączonego do tej samej sieci komputerowej bez konieczności podłączania kabli wizyjnych, Możliwość zdalnej pracy na pulpicie komputera podłączonego do tej samej sieci komputerowej nawet jeśli znajduje się on w innej sali szkolnej, Bezprzewodowa komunikacja dwukierunkowa z urządzeniami bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń, Możliwość obsługi urządzenia mobilnego z poziomu ekranu dotykowego monitora interaktywnego, Bezprzewodowa komunikacja z urządzeniami z systemem IOS i MacOS. Możliwość wyświetlania obrazu z min 6 źródeł jednocześnie (m.in. PC, smartfon, tablet), Możliwość blokady wyświetlanego źródła poprzez akceptację prowadzącego prezentację, Możliwość prowadzenia notatek na dowolnym podłączonym źródle – przewodowym i bezprzewodowym, Wbudowana i edytowalna baza szablonów tła do pracy interaktywnej, Możliwość bezprzewodowego przesyłania obrazu z urządzenia do odbiorników zewnętrznych (notatki + obraz tła), Możliwość sterowania pracą monitora z poziomu komputera lub smartfona, Możliwość złapania zrzutu ekranu z innego źródła na ekranie wraz z towarzyszącymi notatkami w celu skopiowania i przeniesienia w inne miejsce notatki, Eksport prezentacji wraz z notatkami bezpośrednio z urządzenia min. poprzez: zapis na pamięci USB, zapis na wskazanym dysku sieciowym oraz chmurę (kod QR), Dołożone mocowanie ścienne tego samego producenta umożliwiające montaż naścienny monitora zaraz przy ścianie, Rozpoznawanie pędzla piszącego po ekranie – efekt wizualny taki, jak na rzeczywistym płótnie przy wykorzystaniu pędzla i farby, Możliwość edycji stron stworzonej prezentacji w zakresie min.: usuwanie, dodawanie nowych stron, kopiowanie stron, zmiana kolejności stron, podgląd dowolnej strony, Możliwość przeglądania plików MS Office: Microsoft Word, Excel, PowerPoint i PDF oraz nanoszenie na nie notatek bezpośrednio w urządzeniu, bez konieczności podłączania komputera, Wbudowana przeglądarka internetowa, Zainstalowane oprogramowanie pozwalające na zdalne połączenie i sterowanie monitorem (zdalny pulpit) przez Internet,</p>	



	<p>Wbudowane oprogramowanie umożliwiające tworzenie kont użytkownika, pozwalające na ustawienie indywidualnego tła obrazu monitora, ustawień jasności i głośności, skrótów ekranowych i synchronizacji z pamięcią w chmurze,</p> <p>Synchronizacja kont użytkowników z usługami katalogowymi (min. Active Directory).</p> <p>Obsługa rysikiem Pasywnym (pisanie) lub palcem (funkcje dotykowe),</p> <p>Darmowe oprogramowanie producenta monitora pozwalające na zdalne wyświetlanie komunikatów tekstowych, graficznych, audio lub wideo.</p> <p>Sterowanie i zarządzanie z poziomu strony internetowej.</p> <p>Wbudowana obsługa języka ukraińskiego</p>	
Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych.</p> <p>Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu.</p> <p>Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>Dostawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Dostawcy przez Zamawiającego.</p>	
Montaż	Dostawca wykona montaż monitorów interaktywnych w siedzibie zamawiającego w wyznaczonym miejscu. Wszystkie niezbędne akcesoria montażowe potrzebne do instalacji i uruchomienia sprzętu leżą po stronie wykonawcy.	

Zadanie 5:		<i>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</i>
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
5.5.	Zakup sprzętu multimedialnego do zajęć rozwijających z języka angielskiego	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ	Monitor interaktywny	1 szt.
Przekątna	75", (format obrazu 16:9)	
Matryca	<p>LED IPS z powłoką antyodblaskową</p> <p>Szyba ochronna – twardość min. 9H</p> <p>Ekran z powłoką antibakteryjną potwierdzoną certyfikatem</p> <p>Rozdzielczość – min. UHD 3840x2160</p> <p>Jasność – min. 450 cd/m²</p> <p>Kontrast dynamiczny – min. 50 000:1</p> <p>Kąt oglądalności – min. 178o (L/P)</p> <p>Czas reakcji matrycy – max. 8ms</p> <p>Żywotność matrycy – min. 50 000 h</p> <p>Tryb pracy – 18/7 (godz./dni)</p>	
Pamięć	RAM min - 8GB; pamięć wbudowana ROM min. - 64GB	
Głośniki	Wbudowane głośniki min. 2 szt. o łącznej mocy min 30 W	



Mikrofony	Wbudowane mikrofony: minimum 6 z zasięgiem zbierania głosu minimum 8m	
Wejścia / wyjścia	<ul style="list-style-type: none"> Wejścia Video: min. 3 x HDMI 2.0 (min. 1 ze złącz HDMI dostępne od frontu monitora), 1 x DisplayPort 1.2a Wyjścia Video: Min. 1 x HDMI 2.0 Wyjście Audio: Min. 1 x 3.5mm Mini Jack, 1 x SPDIF optyczne Złącze USB Typ A: 7, w tym min 5 szt. w wersji 3.0 Złącze USB Typ B: 3 minimum w wersji 3.0 Złącze USB-C: min. 3 szt. w wersji min. 3.2 Gen 1, w tym minimum jedno z PD 65W. Złącza sterujące: 1 szt. RJ-45 Ethernet 1000Mbps, 1szt. RS232 Slot OPS: 1 szt. Moduł WiFi i Bluetooth Czytnik NFC na froncie monitora 	
Punkty dotyku	min. 45 precyzja +/- 1 mm, Czas reakcji na dotyk: min. 5 ms	
System	Android min 13 lub równoważny	
Akcesoria	Pełne okablowanie zgodne ze specyfikacją, zapewniające bezpieczną pracę, Uchwyt ścienny (w pakiecie): 1 Rysik: min. 2 Pilot zdalnego sterowania: 1	
Certyfikaty	Certyfikat pyłoszczelności na poziomie IP5X, Certyfikat na ochronę wzroku - Eye Comfort Certification TUV Rheinland lub równoważny, Certyfikat CE, Zgodność ze standardem Energy Star, Certyfikat Google EDLA,	
Dodatkowe funkcjonalności	<p>Zainstalowane fabrycznie podstawowe aplikacje: przeglądarki internetowe, sklep, mapy, poczta, do spotkań on line, do odtwarzania muzyki i filmów on line.</p> <p>Wbudowane oprogramowanie oraz player umożliwiające pracę interaktywną na monitorze bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń.</p> <p>Możliwość zarządzania zdalnego pracą monitora przez Internet, umożliwiającą między innymi zdalną aktualizację oprogramowania systemowego, zainstalowanych aplikacji oraz sterowania pracą monitora (włączanie, wyłączanie, zmiana źródła sygnału, ustawienia jasności),</p> <p>Możliwość zdalnego blokowania wybranych aplikacji ze sklepu lub całkowitego wyłączenia aplikacji sklepu (z zachowaniem pełnej funkcjonalności G Mobile Services),</p> <p>Możliwość pracy w trybie 18/7 potwierdzona przez producenta (w opublikowanej dokumentacji na stronie www lub karcie katalogowej),</p> <p>Funkcja dotyku zintegrowana z urządzeniem – nie dopuszcza się stosowania nakładek dotykowych innych producentów,</p> <p>Możliwość pisania jednocześnie dwoma różnymi kolorami,</p> <p>Możliwość zdalnego prowadzenia prezentacji z komputera podłączonego do tej samej sieci komputerowej bez konieczności podłączania kabli wizyjnych,</p> <p>Możliwość zdalnej pracy na pulpicie komputera podłączonego do tej samej sieci komputerowej nawet jeśli znajduje się on w innej sali szkolnej,</p> <p>Bezprzewodowa komunikacja dwukierunkowa z urządzeniami bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń,</p> <p>Możliwość obsługi urządzenia mobilnego z poziomu ekranu dotykowego monitora interaktywnego,</p> <p>Bezprzewodowa komunikacja z urządzeniami z systemem IOS i MacOS.</p> <p>Możliwość wyświetlania obrazu z min 6 źródeł jednocześnie (m.in. PC, smartfon, tablet),</p>	



	<p>Możliwość blokady wyświetlanego źródła poprzez akceptację prowadzącego prezentację,</p> <p>Możliwość prowadzenia notatek na dowolnym podłączonym źródle – przewodowym i bezprzewodowym,</p> <p>Wbudowana i edytowalna baza szablonów tła do pracy interaktywnej,</p> <p>Możliwość bezprzewodowego przesyłania obrazu z urządzenia do odbiorników zewnętrznych (notatki + obraz tła),</p> <p>Możliwość sterowania pracą monitora z poziomu komputera lub smartfona,</p> <p>Możliwość złapania rzutu ekranu z innego źródła na ekranie wraz z towarzyszącymi notatkami w celu skopiowania i przeniesienia w inne miejsce notatki,</p> <p>Eksport prezentacji wraz z notatkami bezpośrednio z urządzenia min. poprzez: zapis na pamięci USB, zapis na wskazanym dysku sieciowym oraz chmurę (kod QR),</p> <p>Dołożone mocowanie ściennie tego samego producenta umożliwiające montaż naścienny monitora zaraz przy ścianie,</p> <p>Rozpoznawanie pędzla piszącego po ekranie – efekt wizualny taki, jak na rzeczywistym płótnie przy wykorzystaniu pędzla i farby,</p> <p>Możliwość edycji stron stworzonej prezentacji w zakresie min.: usuwanie, dodawanie nowych stron, kopiowanie stron, zmiana kolejności stron, podgląd dowolnej strony,</p> <p>Możliwość przeglądania plików MS Office: Microsoft Word, Excel, PowerPoint i PDF oraz nanoszenie na nie notatek bezpośrednio w urządzeniu, bez konieczności podłączania komputera,</p> <p>Wbudowana przeglądarka internetowa,</p> <p>Zainstalowane oprogramowanie pozwalające na zdalne połączenie i sterowanie monitorem (zdalny pulpit) przez Internet,</p> <p>Wbudowane oprogramowanie umożliwiające tworzenie kont użytkownika, pozwalające na ustawienie indywidualnego tła obrazu monitora, ustawień jasności i głośności, skrótów ekranowych i synchronizacji z pamięcią w chmurze,</p> <p>Synchronizacja kont użytkowników z usługami katalogowymi (min. Active Directory).</p> <p>Obsługa rysikiem Pasywnym (pisanie) lub palcem (funkcje dotykowe),</p> <p>Darmowe oprogramowanie producenta monitora pozwalające na zdalne wyświetlanie komunikatów tekstowych, graficznych, audio lub wideo.</p> <p>Sterowanie i zarządzanie z poziomu strony internetowej.</p> <p>Wbudowana obsługa języka ukraińskiego</p>	
Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych.</p> <p>Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>Dostawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Dostawcy przez Zamawiającego.</p>	
Montaż	<p>Dostawca wykona montaż monitorów interaktywnych w siedzibie zamawiającego w wyznaczonym miejscu. Wszystkie niezbędne akcesoria montażowe potrzebne do instalacji i uruchomienia sprzętu leżą po stronie wykonawcy.</p>	

Zadanie 5:	<u>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</u>
Nr wydatku	Nazwa wydatku



5.11.	Zakup sprzętu multimedialnego do zajęć matematyczno - przyrodniczych "Klasowe laboratorium" oraz do zajęć "Z matematyką za pan brat"	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ	Monitor interaktywny	1 szt.
Przekątna	75", (format obrazu 16:9)	
Matryca	LED IPS z powłoką antyodblaskową Szyba ochronna – twardość min. 9H Ekran z powłoką antibakteryjną potwierdzoną certyfikatem Rozdzielczość – min. UHD 3840x2160 Jasność – min. 450 cd/m2 Kontrast dynamiczny – min. 50 000:1 Kąt oglądalności – min. 178o (L/P) Czas reakcji matrycy – max. 8ms Żywotność matrycy – min. 50 000 h Tryb pracy – 18/7 (godz./dni)	
Pamięć	RAM min - 8GB; pamięć wbudowana ROM min. - 64GB	
Głośniki	Wbudowane głośniki min. 2 szt. o łącznej mocy min 30 W	
Mikrofony	Wbudowane mikrofony: minimum 6 z zasięgiem zbierania głosu minimum 8m	
Wejścia / wyjścia	<ul style="list-style-type: none"> Wejścia Video: min. 3 x HDMI 2.0 (min. 1 ze złącz HDMI dostępne od frontu monitora), 1 x DisplayPort 1.2a Wyjścia Video: Min. 1 x HDMI 2.0 Wyjście Audio: Min. 1 x 3.5mm Mini Jack, 1 x SPDIF optyczne Złącze USB Typ A: 7, w tym min 5 szt. w wersji 3.0 Złącze USB Typ B: 3 minimum w wersji 3.0 Złącze USB-C: min. 3 szt. w wersji min. 3.2 Gen 1, w tym minimum jedno z PD 65W. Złącza sterujące: 1 szt. RJ-45 Ethernet 1000Mbps, 1szt. RS232 Slot OPS: 1 szt. Moduł WiFi i Bluetooth Czytnik NFC na froncie monitora 	
Punkty dotyku	min. 45 precyzja +/- 1 mm, Czas reakcji na dotyk: min. 5 ms	
System	Android min 13 lub równoważny	
Akcesoria	Pełne okablowanie zgodne ze specyfikacją, zapewniające bezpieczną pracę, Uchwyt ścienny (w pakiecie): 1 Rysik: min. 2 Pilot zdalnego sterowania: 1	
Certyfikaty	Certyfikat pyłoszczelności na poziomie IP5X, Certyfikat na ochronę wzroku - Eye Comfort Certification TUV Rheinland lub równoważny, Certyfikat CE, Zgodność ze standardem Energy Star, Certyfikat Google EDLA,	
Dodatkowe funkcjonalności	Zainstalowane fabrycznie podstawowe aplikacje: przeglądarki internetowe, sklep, mapy, poczta, do spotkań on line, do odtwarzania muzyki i filmów on line. Wbudowane oprogramowanie oraz player umożliwiające pracę interaktywną na monitorze bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń.	



Możliwość zarządzania zdalnym pracą monitora przez Internet, umożliwiającą między innymi zdalną aktualizację oprogramowania systemowego, zainstalowanych aplikacji oraz sterowania pracą monitora (włączanie, wyłączanie, zmiana źródła sygnału, ustawienia jasności),

Możliwość zdalnego blokowania wybranych aplikacji ze sklepu lub całkowitego wyłączenia aplikacji sklepu (z zachowaniem pełnej funkcjonalności G Mobile Services),

Możliwość pracy w trybie 18/7 potwierdzona przez producenta (w opublikowanej dokumentacji na stronie www lub karcie katalogowej),

Funkcja dotyku zintegrowana z urządzeniem – nie dopuszcza się stosowania nakładek dotykowych innych producentów,

Możliwość pisania jednocześnie dwoma różnymi kolorami,

Możliwość zdalnego prowadzenia prezentacji z komputera podłączonego do tej samej sieci komputerowej bez konieczności podłączania kabli wizyjnych,

Możliwość zdalnej pracy na pulpicie komputera podłączonego do tej samej sieci komputerowej nawet jeśli znajduje się on w innej sali szkolnej,

Bezprzewodowa komunikacja dwukierunkowa z urządzeniami bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń,

Możliwość obsługi urządzenia mobilnego z poziomu ekranu dotykowego monitora interaktywnego,

Bezprzewodowa komunikacja z urządzeniami z systemem IOS i MacOS.

Możliwość wyświetlania obrazu z min 6 źródeł jednocześnie (m.in. PC, smartfon, tablet),

Możliwość blokady wyświetlanego źródła poprzez akceptację prowadzącego prezentację,

Możliwość prowadzenia notatek na dowolnym podłączonym źródle – przewodowym i bezprzewodowym,

Wbudowana i edytowalna baza szablonów tła do pracy interaktywnej,

Możliwość bezprzewodowego przesyłania obrazu z urządzenia do odbiorników zewnętrznych (notatki + obraz tła),

Możliwość sterowania pracą monitora z poziomu komputera lub smartfona,

Możliwość złapania zrzutu ekranu z innego źródła na ekranie wraz z towarzyszącymi notatkami w celu skopiowania i przeniesienia w inne miejsce notatki,

Eksport prezentacji wraz z notatkami bezpośrednio z urządzenia min. poprzez: zapis na pamięci USB, zapis na wskazanym dysku sieciowym oraz chmurę (kod QR),

Dołożone mocowanie ściennie tego samego producenta umożliwiające montaż naścienny monitora zaraz przy ścianie,

Rozpoznawanie pędzla piszącego po ekranie – efekt wizualny taki, jak na rzeczywistym płótnie przy wykorzystaniu pędzla i farby,

Możliwość edycji stron stworzonej prezentacji w zakresie min.: usuwanie, dodawanie nowych stron, kopiowanie stron, zmiana kolejności stron, podgląd dowolnej strony,

Możliwość przeglądania plików MS Office: Microsoft Word, Excel, PowerPoint i PDF oraz nanoszenie na nie notatek bezpośrednio w urządzeniu, bez konieczności podłączania komputera,

Wbudowana przeglądarka internetowa,

Zainstalowane oprogramowanie pozwalające na zdalne połączenie i sterowanie monitorem (zdalny pulpit) przez Internet,

Wbudowane oprogramowanie umożliwiające tworzenie kont użytkownika, pozwalające na ustawienie indywidualnego tła obrazu monitora, ustawień jasności i głośności, skrótów ekranowych i synchronizacji z pamięcią w chmurze,

Synchronizacja kont użytkowników z usługami katalogowymi (min. Active Directory).

Obsługa rysikiem Pasywnym (pisanie) lub palcem (funkcje dotykowe),

Darmowe oprogramowanie producenta monitora pozwalające na zdalne wyświetlanie komunikatów tekstowych, graficznych, audio lub wideo.

Sterowanie i zarządzanie z poziomu strony internetowej.

Wbudowana obsługa języka ukraińskiego

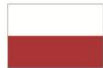


Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych.</p> <p>Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>Dostawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Dostawcy przez Zamawiającego.</p>	
Montaż	Dostawca wykona montaż monitorów interaktywnych w siedzibie zamawiającego w wyznaczonym miejscu. Wszystkie niezbędne akcesoria montażowe potrzebne do instalacji i uruchomienia sprzętu leżą po stronie wykonawcy.	

Zadanie 5:		
<i>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</i>		
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
5.16.	Zakup sprzętu multimedialnego do E-laboratorium matematycznego	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ	Monitor interaktywny	1 szt.
Przekątna	75", (format obrazu 16:9)	
Matryca	<p>LED IPS z powłoką antyodblaskową</p> <p>Szyba ochronna – twardość min. 9H</p> <p>Ekran z powłoką antibakteryjną potwierdzoną certyfikatem</p> <p>Rozdzielczość – min. UHD 3840x2160</p> <p>Jasność – min. 450 cd/m²</p> <p>Kontrast dynamiczny – min. 50 000:1</p> <p>Kąt oglądalności – min. 178o (L/P)</p> <p>Czas reakcji matrycy – max. 8ms</p> <p>Żywotność matrycy – min. 50 000 h</p> <p>Tryb pracy – 18/7 (godz./dni)</p>	
Pamięć	RAM min - 8GB; pamięć wbudowana ROM min. - 64GB	
Głośniki	Wbudowane głośniki min. 2 szt. o łącznej mocy min 30 W	
Mikrofony	Wbudowane mikrofony: minimum 6 z zasięgiem zbierania głosu minimum 8m	
Wejścia / wyjścia	<ul style="list-style-type: none"> Wejścia Video: min. 3 x HDMI 2.0 (min. 1 ze złącz HDMI dostępne od frontu monitora), 1 x DisplayPort 1.2a Wyjścia Video: Min. 1 x HDMI 2.0 Wyjście Audio: Min. 1 x 3.5mm Mini Jack, 1 x SPDIF optyczne Złącze USB Typ A: 7, w tym min 5 szt. w wersji 3.0 Złącze USB Typ B: 3 minimum w wersji 3.0 Złącze USB-C: min. 3 szt. w wersji min. 3.2 Gen 1, w tym minimum jedno z PD 65W. Złącza sterujące: 1 szt. RJ-45 Ethernet 1000Mbps, 1szt. RS232 Slot OPS: 1 szt. Moduł WiFi i Bluetooth Czytnik NFC na froncie monitora 	



Punkty dotyku	min. 45 precyzja +/- 1 mm, Czas reakcji na dotyk: min. 5 ms	
System	Android min 13 lub równoważny	
Akcesoria	Pełne okablowanie zgodne ze specyfikacją, zapewniające bezpieczną pracę, Uchwyt ścienny (w pakiecie): 1 Rysik: min. 2 Pilot zdalnego sterowania: 1	
Certyfikaty	Certyfikat pyłoszczelności na poziomie IP5X, Certyfikat na ochronę wzroku - Eye Comfort Certification TUV Rheinland lub równoważny, Certyfikat CE, Zgodność ze standardem Energy Star, Certyfikat Google EDLA,	
Dodatkowe funkcjonalności	<p>Zainstalowane fabrycznie podstawowe aplikacje: przeglądarki internetowe, sklep, mapy, poczta, do spotkań on line, do odtwarzania muzyki i filmów on line.</p> <p>Wbudowane oprogramowanie oraz player umożliwiające pracę interaktywną na monitorze bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń.</p> <p>Możliwość zarządzania zdalnego pracą monitora przez Internet, umożliwiającą między innymi zdalną aktualizację oprogramowania systemowego, zainstalowanych aplikacji oraz sterowania pracą monitora (włączanie, wyłączanie, zmiana źródła sygnału, ustawienia jasności),</p> <p>Możliwość zdalnego blokowania wybranych aplikacji ze sklepu lub całkowitego wyłączenia aplikacji sklepu (z zachowaniem pełnej funkcjonalności G Mobile Services),</p> <p>Możliwość pracy w trybie 18/7 potwierdzona przez producenta (w opublikowanej dokumentacji na stronie www lub karcie katalogowej),</p> <p>Funkcja dotyku zintegrowana z urządzeniem – nie dopuszcza się stosowania nakładek dotykowych innych producentów,</p> <p>Możliwość pisania jednocześnie dwoma różnymi kolorami,</p> <p>Możliwość zdalnego prowadzenia prezentacji z komputera podłączonego do tej samej sieci komputerowej bez konieczności podłączania kabli wizyjnych,</p> <p>Możliwość zdalnej pracy na pulpicie komputera podłączonego do tej samej sieci komputerowej nawet jeśli znajduje się on w innej sali szkolnej,</p> <p>Bezprzewodowa komunikacja dwukierunkowa z urządzeniami bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń,</p> <p>Możliwość obsługi urządzenia mobilnego z poziomu ekranu dotykowego monitora interaktywnego,</p> <p>Bezprzewodowa komunikacja z urządzeniami z systemem IOS i MacOS.</p> <p>Możliwość wyświetlania obrazu z min 6 źródeł jednocześnie (m.in. PC, smartfon, tablet),</p> <p>Możliwość blokady wyświetlanego źródła poprzez akceptację prowadzącego prezentację,</p> <p>Możliwość prowadzenia notatek na dowolnym podłączonym źródle – przewodowym i bezprzewodowym,</p> <p>Wbudowana i edytowalna baza szablonów tła do pracy interaktywnej,</p> <p>Możliwość bezprzewodowego przesyłania obrazu z urządzenia do odbiorników zewnętrznych (notatki + obraz tła),</p> <p>Możliwość sterowania pracą monitora z poziomu komputera lub smartfona,</p> <p>Możliwość złapania zrzutu ekranu z innego źródła na ekranie wraz z towarzyszącymi notatkami w celu skopiowania i przeniesienia w inne miejsce notatki, Eksport prezentacji wraz z notatkami bezpośrednio z urządzenia min. poprzez: zapis na pamięci USB, zapis na wskazanym dysku sieciowym oraz chmurę (kod QR),</p> <p>Dołożone mocowanie ścienne tego samego producenta umożliwiające montaż naścienny monitora zaraz przy ścianie,</p>	



	<p>Rozpoznawanie pędzla piszącego po ekranie – efekt wizualny taki, jak na rzeczywistym płótnie przy wykorzystaniu pędzla i farby,</p> <p>Możliwość edycji stron stworzonej prezentacji w zakresie min.: usuwanie, dodawanie nowych stron, kopiowanie stron, zmiana kolejności stron, podgląd dowolnej strony,</p> <p>Możliwość przeglądania plików MS Office: Microsoft Word, Excel, PowerPoint i PDF oraz nanoszenie na nie notatek bezpośrednio w urządzeniu, bez konieczności podłączania komputera,</p> <p>Wbudowana przeglądarka internetowa,</p> <p>Zainstalowane oprogramowanie pozwalające na zdalne połączenie i sterowanie monitorem (zdalny pulpit) przez Internet,</p> <p>Wbudowane oprogramowanie umożliwiające tworzenie kont użytkownika, pozwalające na ustawienie indywidualnego tła obrazu monitora, ustawień jasności i głośności, skrótów ekranowych i synchronizacji z pamięcią w chmurze,</p> <p>Synchronizacja kont użytkowników z usługami katalogowymi (min. Active Directory).</p> <p>Obsługa rysikiem Pasywnym (pisanie) lub palcem (funkcje dotykowe),</p> <p>Darmowe oprogramowanie producenta monitora pozwalające na zdalne wyświetlanie komunikatów tekstowych, graficznych, audio lub wideo.</p> <p>Sterowanie i zarządzanie z poziomu strony internetowej.</p> <p>Wbudowana obsługa języka ukraińskiego</p>	
Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych.</p> <p>Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>Dostawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Dostawcy przez Zamawiającego.</p>	
Montaż	<p>Dostawca wykona montaż monitorów interaktywnych w siedzibie zamawiającego w wyznaczonym miejscu. Wszystkie niezbędne akcesoria montażowe potrzebne do instalacji i uruchomienia sprzętu leżą po stronie wykonawcy.</p>	

Zadanie 5:	<u>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</u>	
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
5.19.	Zestaw multimedialny do zajęć rozwijających umiejętności informatyczne dla uczniów klas I -III i klas IV VI- "W świecie komputerów"	
Nazwa parametru	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
Typ	Tablica interaktywna + Projektor ultrakrótkoogniskowy	1 zestaw
PROJEKTOR		
Technologia projekcji	(UST), ultrakrótkoogniskowy	
Minimalna jasność	min. 3500 lumenów	



Rozdzielczość	min. 1280 x 800 (WXGA)	
Współczynnik kontrastu	min. 14 000:1	
Źródło światła	laser, okres eksploatacji źródła światła (min. 10 000 godz. w trybie oszczędnym),	
Współczynnik odległości	0.28:1	
Moc/źródło światła	min. 250 W	
Przekątna	60" - 100"	
Szerokość obrazu	1.29 - 2.15 m	
Odległość od ekranu	0.354 - 0.601 (do lustra) m	
Wejścia / Wyjścia	1 x Component (przez opcjonalną przejściówkę) 1 x Composite 2 x HDMI MHL / HDMI 2 x VGA (D-Sub15) Wejścia audio: Mikrofon (3 x mini jack 3.5 mm), Wyjścia audio - mini jack 3.5 mm	
Porty komunikacyjne	RJ-45, RS232, USB (A), USB (b)	
Funkcje projektora	<ul style="list-style-type: none"> – Bezprzewodowa transmisja danych (wymaga opcjonalnego WiFi dongle) – Corner adjustment (korekta pozycji rogów obrazu) – Czujnik oświetlenia zewnętrznego – Dzielenie ekranu (PBP) – Kensington Lock – Odtwarzanie plików z pamięci USB – Projekcja tylna – Projekcja na podłogę lub sufit – Sterowanie i zarządzanie przez sieć – Stop klatka (funkcja freeze) – Wsparcie MHL – Współpraca z Crestron RoomView – Zabezpieczenie hasłem/kodem PIN – USB Display 	
Wbudowany głośnik	min 16 W	
Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych.</p> <p>Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>Wykonawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Wykonawcy przez Zamawiającego.</p>	
Tablica interaktywna		
Technologia	zaawansowany IR z technologią Object Awareness™ (rozróżnia pióro, palec, gumkę i dłoń)	



Przekątna tablicy	87"	
Powierzchnia (materiał)	powierzchnia zoptymalizowana do projekcji, łatwa w czyszczeniu, twarda powierzchnia	
Tryb pracy tablicy	interaktywny – osoba stojąca przy tablicy ma możliwość obsługi komputera, uruchomiana dowolnych programów, czy tak jak w przypadku tradycyjnych tablic, pisanie, rysowania, lub nanoszenia notatek. Ekran projekcyjny.	
Dodatkowe funkcje	przyciski na półce na pisaki (dolna część tablicy), przycisk – klawiatura ekranowa, przycisk – prawy przycisk myszy, kalibracja tablicy, 2 pisaki, przyciski kolorów pisaka: pisak czarny, czerwony, zielony i niebieski oraz gąbka	
Komunikacja z komputerem	USB 2.0 lub USB 3.0	
Rozpoznawane gesty wielodotyku	dotknięcie obiektu w dwóch punktach i obracanie punktów dotyku wokół środka – obracanie obiektu, dotknięcie obiektu w dwóch punktach i oddalanie lub przybliżanie punktów dotyku – zwiększanie i zmniejszanie obiektu.	
Dołączane oprogramowanie interaktywne	SMART Learning Suite zawierający m.in. SMART Notebook i SMART Lumio lub równoważne	
Gwarancja	Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy w miejscu instalacji. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu. Wykonawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Wykonawcy przez Zamawiającego.	
Montaż	Dostawca wykona montaż zestawu tablica interaktywna i projektor ultrakrótkoogniskowym w siedzibie zamawiającego w wyznaczonym miejscu. Wszystkie niezbędne akcesoria montażowe potrzebne do instalacji i uruchomienia sprzętu leżą po stronie wykonawcy.	

**Część III** - Dostawa i zakup wyposażenia muzycznego

Zadanie 5:			<u>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</u>
Nr wydatku	Nazwa wydatku		
5.22.	Pomoce do zajęć dla uczniów klas I-III i uczniów klas IV-VI		
Nazwa	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary	
KABLE PRZYŁĄCZENIOWE AUDIO			
Kabel głośnikowy	KABEL GŁOŚNIKOWY min. 2X1,5MM ² SPEAKON - DUŻY JACK 6.3MM (lub równoważny) – dł. 20 m Przewód: ekranowany, miedź beztlenna OFC, Końcówki: aluminiowa obudowa, połączone styki Gwarancja 24 m-ce	1 szt.	
Kabel głośnikowy / mikrofonowy	KABEL GŁOŚNIKOWY / MIKROFONOWY min. 2x1.5mm ² XLR (MĘSKI / ŻEŃSKI) - DUŻY JACK 6.3MM (lub równoważny) – dł. 25 m Przewód: ekranowany, miedź beztlenna OFC, Końcówki: aluminiowa obudowa, połączone styki Gwarancja 24 m-ce	1 szt.	
Kabel mikrofonowy	KABEL SOMMER STAGE KABEL PRZEWÓD SYMETRYCZNY MIKROFONOWY XLR (XLR - XLR) – dł. 10 m przekrój żył sygnałowych min 2x 0.22mm ² , średnica min. 6.4mm, rezystancja przewodów sygnałowych - 87 ohms/km, rezystancja ekranu - 30 ohms/km, pojemność żył sygnałowych - 68pF, pojemność elektryczna ekranu - 130pF (lub równoważny) Gwarancja 24 m-ce	1 szt.	
Kabel połączeniowy audio	KABEL JACK 3,5 - 2x RCA CINCH (2x wtyk RCA / 1x wtyk Jack 3,5mm stereo), – dł. 10 m Przewód : ekranowany, miedź beztlenna OFC, Końcówki: aluminiowa obudowa, połączone styki (lub równoważny) Gwarancja 24 m-ce	1 szt.	
Kabel połączeniowy audio	Kabel jack 6,3 mm - jack 6,3 mm, – dł. 10 m Przewód: ekranowany, miedź beztlenna OFC, Końcówki: aluminiowa obudowa, połączone styki (lub równoważny) Gwarancja 24 m-ce	1 szt.	
KOLUMNA AKTYWANA DWUDROŻNA			
Kolumna aktywna z DSP Behringer DR115DSP	Kolumna dwudrożna aktywna Behringer DR115DSP (lub równoważna): - Moc szczytowa: 1400 W, - Głośnik nisko tonowy: 15" z dużym wychylem (X-max) - Głośnik wysokotonowy: 1,75" driver kompresyjny - Procesor DSP: 4 presety – Music, Live, Speech, DJ/Club - Wejścia: 2 × Mic/Line (XLR/TRS combo) 2-kanałowy mikser z wejściami Mic/Line i kontrolą głośności - Wyjście liniowe: XLR (do łączenia kolejnych kolumn), - Filtr dolnozaporowy: 80 / 100 / 120 / 150 Hz, - Bluetooth, - Obudowa: trapezoidalna z gniazdem 35 mm na statyw, - Możliwość ustawienia w poziomie jako monitor sceniczny	2 szt.	

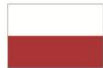


Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>Dostawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Dostawcy przez Zamawiającego.</p>	
MIKROFON POJEMNOŚCIOWY		
Mikrofon pojemnościowy AKG LYRA C44-USB	<p>Mikrofon pojemnościowy - AKG LYRA C44-USB (lub równoważny) Tryb Mono/Stereo: Mono, Stereo Charakterystyka: Przód, Przód-tył, Stereo przód, Stereo Przód-tył Pasma przenoszenia: 20Hz-20kHz Rozdzielczość A/D: 24-bit/192kHz Maks. SPL: 129dB SPL Złącza: USB-C, 1 x 1/8" (słuchawki) Zasilanie: przez USB</p>	2 szt.
Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>Dostawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Dostawcy przez Zamawiającego.</p>	

Zadanie 5:	<u>Realizacja zajęć rozwijających w Szkole Podstawowej w Pankach - Gmina Panki</u>	
Nr wydatku	Nazwa wydatku	
5.7.	Pomoce do zajęć rozwijające uzdolnienia uczniów klas IV-VI - zajęcia teatralne 'Skazani za sukces'	
Nazwa	Opis minimalnych wymagań / parametrów	Ilość / jednostka miary
BEZPRZEWODOWY ZESTAW WOKALNY		



Zestaw wokalny beprzewodowy z dwoma mikrofonami	<p>Dwukanałowy zestaw z odbiornikiem ACT 312 B i dwoma mikrofonami bezprzewodowymi ACT 32 H - MIPRO ACT-312B / ACT32H (lub równoważny)</p> <p>Mipro ACT-312B - 2 kanałowy, 2 antenowy odbiornik UHF Diversity w obudowie rack 1/2 U</p> <p>Zakres częstotliwości nośnych 480~934MHz, 961 częstotliwości do wyboru, 8 presetów w danym zakresie pasma</p> <p>System AutoScan ułatwiający wyszukiwanie wolnej częstotliwości w eterze</p> <p>Funkcja ACT (Automatic Channel Targetting) ułatwiająca synchronizację nadajnika z odbiornikiem za pomocą jednego przycisku</p> <p>Ekran LCD z wyświetlaniem parametrów: (grupa, kanał, częstotliwość, poziom naładowania baterii nadajnika, RF, audio),</p> <p>Mierniki poziomu SQ, wskaźnik aktywnej anteny oraz ostrzeżenie przed zakłóceniami</p> <p>Układy "PiloTone & NoiseLock" dla zminimalizowania zakłóceń</p> <p>Wyjście symetryczne XLR, niesymetryczne TS oraz przełącznik poziomu wyjściowego Mic/Line</p> <p>Pasmo przenoszenia 50Hz~18KHz</p> <p>Odstęp od szumu >106dB(A)</p> <p>Mipro ACT32H - Nadajnik do ręki UHF z kapsułą dynamiczną dedykowany do serii ACT3 oraz urządzeń przenośnych</p> <p>Panel LCD : (nr. grupy, kanał, kod błędu, poziom naładowania baterii),</p> <p>Kardioidalna kapsuła MU-80</p> <p>Stalowa siatka ochronna niwelująca efekt pop</p> <p>Pierścień zapobiegający spadaniu mikrofonu z płaskiej powierzchni</p> <p>Wbudowana antena do transmisji sygnału radiowego</p> <p>Zakres częstotliwości nośnych UHF 480-934 MHz</p> <p>Max 140 dB SPL</p>	2 szt.
Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>Dostawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Dostawcy przez Zamawiającego.</p>	
KABEL AUDIO		
Kabel mikrofonowy	<p>Kabel mikrofonowy ROXTONE DMXX200L1 (lub równoważny)</p> <p>Prefabrykowany kabel mikrofonowy o wysokiej wydajności ze złączami: 1 x gniazdo XLR RX3F-NT i 1 x wtyk XLR RX3M-NT – dł. 1 m</p> <p>Złącze 1 3 pinowe gniazdo XLR żeńskie RX3F-NT</p> <p>Złącze 2 3 pinowy wtyk XLR męski RX3M-NT</p> <p>Rezystancja przewodu na 1 km 53 Ω</p> <p>Rezystancja ekranu 1 km 25 Ω</p> <p>Rezystancja izolacji na 1 km > 1 GΩ</p> <p>Impedancja falowa 1 km ok 100 Ω</p> <p>Materiał: miedź, min. 2 x 0,22 mm.</p> <p>Ekranowanie PE 1.40 mm</p> <p>Miedziany ekran spiralny 80 x 0.10 mm</p> <p>Gwarancja 24 m-ce</p>	4 szt.



KOLUMNA AKTYWANA		
Kolumna aktywna Blaupunkt PA 10	<p>KOLUMNA AKTYWNA BLAUPUNKT PA10 BLUETOOTH KARAOKE (lub równoważna) Bluetooth do odtwarzania muzyki poprzez profil audiostreaming (A2DP) Odtwarzacz USB/SD (do 32GB) Całkowita moc muzyczna: 600 Watt Equalizer: Normal, Rock, Pop, Classic, Jazz, News Wbudowany tuner FM z pamięcią stacji Funkcja karaoke, Mikrofon w zestawie 1 szt., Zasilanie bateryjne: wbudowany akumulator Czas pracy na baterii: 3,5 godziny / Czas ładowania: 7 godzin Wejście AUX Pilot w zestawie</p>	1 szt.
Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>Dostawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Dostawcy przez Zamawiającego.</p>	
MIKROFON NAGŁOWNY		
Mikrofon nagłowny MIPRO MU53 HNS	<p>MIPRO MU 53 HNS mikrofon nagłowny o charakterystyce kierunkowej (lub równoważny) Lekki mikrofon nagłowny o charakterystyce kierunkowej Kapsuła mikrofonowa 10 mm Uchwyt mikrofonu wyposażony w gęsią szyjkę z regulacją zagięcia i długości, umożliwiającą precyzyjne ustawienie kapsuły mikrofonu, Stalowy, wytrzymały stelaż z uchwytami usznymi Montaż mikrofonu z lewej lub prawej strony Pasma przenoszenia 50-18000 Hz ± 3dB Impedancja wyjściowa 200 Ohm Czułość -46 dBV ± 3 dBV/Pa (0dB=1V/Pa) Maksymalne ciśnienie akustyczne 125 dB (1% THD) Długość kabla min 150 cm Złącze mini XLR 4-pinowe z zabezpieczeniem gwintowym</p>	8 szt.
Gwarancja	<p>Okres gwarancji min. 24 m-cy, liczony od daty dostawy. Gwarancja door to door. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwego urządzenia na koszt Wykonawcy z siedziby Zamawiającego. Czas naprawy max. 7 dni robocze lub dostarczenie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Diagnostyka awarii nie należy do obowiązku Zamawiającego, powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis producenta sprzętu. Diagnostyka realizowana w miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>Dostawca wymieni nieodpłatnie sprzęt na wolny od wad, po trzykrotnych naprawach gwarancyjnych tego samego egzemplarza sprzętu. Wymiana nastąpi w terminie 14 dni od dnia poinformowania pisemnego o powyższym Dostawcy przez Zamawiającego.</p>	Gwarancja