**Nr postępowania: ZPU.271.05.2023 Załącznik nr 3 do SWZ**

|  |
| --- |
| **Formularz asortymentowo - cenowy**  **Część 2: dostawa mobilnych pracowni wraz z oprogramowaniem szkół Miasta Ząbki wraz ze szkoleniem.** |

**5.1. MOBILNA PRACOWNIA – GEOGRAFICZNA**

**TABELA NR 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | | | **Cena jedn. brutto** | | | | | **VAT** | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.1.1.** | **MONITOR INTERAKTYWNY Z KOMPUTEREM OPS DO MONITORA:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | szt. | | | | **4** | | | | …………………..….……. zł | | | | | 0% | ………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 2 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *MONITOR INTERAKTYWNY:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Wyświetlacz:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Podświetlenie** | | | | | | | | | | LED | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przekątna** | | | | | | | | | | …………………. cali | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | | | | | | | | ……… x …………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Odświeżanie ekranu** | | | | | | | | | | …………………. Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Głębia kolorów** | | | | | | | | | | …………………. Bit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Jasność** | | | | | | | | | | …………………. cd/m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czas reakcji matrycy** | | | | | | | | | | …………………. ms | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kąt widzenia** | | | | | | | | | | …………………. stopni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kontrast** | | | | | | | | | | …………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Proporcje ekranu** | | | | | | | | | | …………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Szyba** | | | | | | | | | | hartowana | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| antyodblaskowa | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| twardość powierzchni dotykowej …………….. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Żywotność matrycy** | | | | | | | | | | …………….. godzin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Specyfikacja dotyku:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Technologia dotyku** | | | | | | | | | podczerwień | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Narzędzie obsługi dotyku** | | | | | | | | | | nieprzezroczyste obiekty | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Liczba punktów dotykowych** | | | | | | | | | | | | obsługa ………………………. jednoczesnych dotknięć | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wspierane systemy operacyjne** | | | | | | | | | | | | | | | Windows | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Wejścia / wyjścia:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **HDMI** | | | | | | | | | | | | liczba: ………. wejścia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ………. wyjścia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **USB** | | | | | | | | | | | | liczba: ………. porty USB typ A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Porty USB interfejs dotykowy** | | | | | | | | | | | | liczba: ………. porty | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Port LAN** | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gniazdo OPS** | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wi-fi** | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czytnik kart pamięci** | | | | | | | | | | | | liczba: ………………… | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wyjście słuchawkowe** | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Głośniki** | | | | | | | | | | | | wbudowane | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Procesor** | | | | | | | | | | | | ……………. rdzeniowy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość systemu** | | | | | | | | | | | | ……………. x ……………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **RAM** | | | | | | | | | | | | ……………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **ROM** | | | | | | | | | | | | ……………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Moduł Bluetooth** | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Inne:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Język menu** | | | | | | | | | | | | polski | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Tryb plug&play** | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Uchwyt montażowy** | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Obsługa menadżera plików** | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Akcesoria dodatkowe** | | | | | | | | | | | | pilot do bezprzewodowego sterowania urządzeniem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| narzędzie do dotyku/rysowania np. piórko lub długopis lub pisak | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel HDMI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel zasilający | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | | | **parametr oceniany w ramach kryterium oceny ofert.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | |
| Nazwa systemu: | | | | | | | | | | | | …………………………………………………………………………………….………………..…  ***(wpisać odpowiednio: Android 8.0 lub wyższa wersja lub nazwę systemu równoważnego)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produkt równoważny spełnia następujące minimalne kryteria równoważności: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kryteria równoważności:  *(wypełnić w przypadku produktu równoważnego)* | | | | | | | | | | | | System wyposażony w jądro Linuxa, które wraz z innym komponentami, opublikowane na licencji GNU GPL (General Public License), które zapewni: wielozadaniowość, wielowątkowość, pamięć wirtualną i możliwość zarządzania pamięcią | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Domyślny interfejs użytkownika: Graficzny interfejs użytkownika z obsługą dotyku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Możliwość uruchomienia dwóch aplikacji obok siebie na jednym ekranie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Możliwość szybkiego przełączania pomiędzy aplikacjami poprzez dwukrotne kliknięcie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pobieranie aktualizacji w tle bez konieczności wyłączania urządzenia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Aktualne wsparcie producenta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do aktualizacji bezpieczeństwa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Oprogramowanie** | | | | | aplikacja do nanoszenia notatek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| nanoszenie notatek na dowolny obraz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| tryb białej tablicy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| odtwarzanie plików audio, wideo, obrazów, pdf-ów, plików Office | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| wbudowana przeglądarka internetowa - możliwość otwierania standardowych stron internetowych  www. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| wsparcie dla przeglądarek HTML 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| aplikacja do nauki programowania | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość instalowania aplikacji Android | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| funkcja obustronnego aktywnego współdzielenia ekranu z komputera/tabletu/telefonu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| biblioteka graficznych zasobów edukacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość wspólnego rysowania rożnymi kolorami jednocześnie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość pisania dwoma kolorami i dwiema grubościami używając jednego fizycznego dwustronnego pisaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| *STOJAK MOBILNY:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | dwusłupowy na podstawie jezdnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| konstrukcja wykonana z elementów stalowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| adapter do uchwytu VESA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kompatybilność** | | | | Stojak mobilny jest w pełni kompatybilny z oferowanym monitorem interaktywnym | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *KOMPUTER DO MONITORA:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Procesor** | | | | | | | | | | Wynik w teście Passmark - CPU Mark …………………. pkt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model procesora: …………………………………………………..……. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta graficzna** | | | | | | | | | | Wynik w teście Passmark – G3D Mark …………………. pkt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model karty graficznej: …………………………………………………..……. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalna wspierana rozdzielczość** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pełne wsparcie dla ………….. x ……………… @ ………………. Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Pamięć RAM** | | | | | | | …………………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dysk** | | | | | | | SSD o pojemności …………………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta dźwiękowa** | | | | | | | zintegrowana - High Defininition Audio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Moduł Bluetooth** | | | | | | | | Bluetooth | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta sieciowa** | | | | | | | | Ethernet (10/100/1000 MB) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | |
| Wi-Fi 802.11ac | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Porty** | liczba: ……… HDMI 1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… DisplayPort (wsparcie dla rozdzielczości 4096x2304@60Hz) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… VGA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… USB typ C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… RJ45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wyjście słuchawkowe** | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wejście mikrofonowe** | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Port zabezpieczający** | | | | | | | | | | Tzw. Kensington lock | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | **parametr oceniany w ramach kryterium oceny ofert.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | |
| *KLAWIATURA:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | | | | | | | | | bezprzewodowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| niskoprofilowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| wydzielona klawiatura numeryczna | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| łączność: interfejs 2,4 GHz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| odbiornik USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| komplet baterii do oferowanego sprzętu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *MYSZ:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | | | | bezprzewodowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| łączność: interfejs 2,4 GHz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| odbiornik USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| komplet baterii do oferowanego sprzętu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **System operacyjny** | | | | | | Nazwa systemu operacyjnego: | | | | | | | | | | | | | | | | | …………………………………………………………………………………….………………..…  ***(wpisać odpowiednio: Windows 10 Professional lub w wyższa wersja lub nazwę systemu równoważnego)***  Wersja edukacyjna: 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produkt równoważny spełnia następujące minimalne kryteria równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kryteria równoważności:  *(wypełnić w przypadku produktu równoważnego)* | | | | | | | | | | | | | | | | | * 1. Dostępny klasyczny interfejs użytkownika, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana w system operacyjny minimum jedna przeglądarka Internetowa. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system pomocy w języku polskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowaną przeglądarkę filtr reputacyjny URL. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Mechanizmy logowania w oparciu o: a) Login i hasło, b) Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c) Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d) Certyfikat/Klucz i PIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.1.2.** | **ZESTAW WIDEOKONFERENCYJNY:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | | **4** | | …………………..….……. zł | | 23% | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 2 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Cechy ogólne** | | podłączenie przez USB | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| urządzenie all-in-one (kamera + układ mikrofonów + głośniki) | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| podłączenie typu plug&play | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| 1. **Kamera** | | pole widzenia …………….° | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| automatyczne kadrowanie | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| automatyczne zbliżenia na osobę mówiącą | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| 2 presety dla ustawień kamery | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| rozdzielczość UHD 4K | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Nagłośnienie** | | Wbudowane mikrofony kierunkowe | | | | | | | | | liczba: ……………. | | | | | | | | | |
| 1. **Złącza i komunikacja** | | | | USB 3.0 | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo zasilacza | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo 3.5mm Audio In | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo zabezpieczeń | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| wbudowany moduł Wi-Fi | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| 1. **Kompatybilność** | | | Microsoft Teams | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| Zoom | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Akcesoria** | Pilot zdalnego sterowania z kompletem baterii | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| Zasilacz | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kabel USB | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | |
| Uchwyt do montażu ściennego | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | | | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.1.3.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**  **MOBILNA SZAFKA LABORATORYJNA** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | | szt. | | | **4** | ……………………..….……. zł | | 23% | | …………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 2 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | Szafka demonstracyjna przeznaczona do prowadzenia na lekcji eksperymentów i ich prezentacji | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| 1. **Wysokość całkowita** | | | ……………………… mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymiary blatu** | długość ………… mm / szerokość …………… mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Budowa** | | szafka zamykana na klucz z szufladami: | | | | | | | | | | | liczba: ……… szt., w tym: | | | | | | | | | |
| liczba: ……… szt. - szuflady niskie o wysokości ……………… mm | | | | | | | | | |
| liczba: ……… szt. - szuflady średnie o wysokości ……………… mm | | | | | | | | | |
| półki pod blatem | | | | | liczba: ……… szt. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 kółka z blokadą | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| listwa zasilająca 4 x 230 V | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | |
| przewód | | | | | | długość: ……… m | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | | | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.1.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**  **ZESTAW DO BADANIA ZAGADNIEŃ POGODY I KLIMATU** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | | szt. | | | **4** | ……………………..….……. zł | | 23% | | ………………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 2 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | | Zestaw umożliwia przeprowadzanie doświadczeń i pracę z materiałami multimedialnymi w pracy grupowej uczniów (minimum 25 uczniów) na tablicach interaktywnych oraz w pracy indywidualnej ucznia na tablecie, smartfonie lub komputerze (systemy Windows, Android, iOS). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Realizowane zagadnienia** | | | | | Zestaw umożliwia realizację zagadnień programowych klasy IV i klas V – VIII, w zakresie minimum:  KLASA IV: Sposoby poznawania przyrody; Orientacja w terenie; Pogoda, składniki pogody, obserwacje pogody.  KLASA V – VIII: Ruchy Ziemi: Ziemia w Układzie Słonecznym; ruch obrotowy i obiegowy; następstwa ruchów Ziemi; Poznawanie stref klimatycznych. | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Język** | | | | Zestaw w polskiej wersji językowej | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Zawartość zestawu** | | | | Scenariusze lekcji, z opisami doświadczeń, eksperymentów i projektów edukacyjnych, pozwalające na przeprowadzenie minimum 21 lekcji, trwających od 30 do 60 minut | | | | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przewodnik metodyczny dla nauczyciela (wersja cyfrowa i drukowana) | | | | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Materiały dla uczniów (wersja drukowana) | | | | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do materiałów cyfrowych, (symulacje przedstawiające zjawiska, ćwiczenia, karty pracy i obserwacji do eksperymentów, testy sprawdzające wiedzę, podręczniki multimedialne przystępnie tłumaczące analizowane zjawiska) dla uczniów i nauczycieli (licencja szkolna, bezterminowa) | | | | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Stacja pogodowa | | | | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Deszczomierz | | | | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Termometr | | | | | | | | | | | | | | | | 10 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Nadmuchiwana piłka/globus (średnica min. 35 maks. 40 cm) | | | | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Rękaw, wskaźnik wiatru | | | | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plansza dydaktyczna | | | | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Opakowanie** | | | | Pojemnik gwarantujący bezpieczne przechowywanie i eksploatację | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | |

**5.2. MOBILNA PRACOWNIA – CHEMICZNA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | | | **Cena jedn. brutto** | | | | | **VAT** | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.2.1.** | **MONITOR INTERAKTYWNY Z KOMPUTEREM OPS DO MONITORA:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | szt. | | | | **5** | | | | …………………..….……. zł | | | | | 0% | ………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *MONITOR INTERAKTYWNY:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Wyświetlacz:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Podświetlenie** | | | | | | | | | | LED | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przekątna** | | | | | | | | | | …………………. cali | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | | | | | | | | ……… x …………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Odświeżanie ekranu** | | | | | | | | | | …………………. Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Głębia kolorów** | | | | | | | | | | …………………. Bit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Jasność** | | | | | | | | | | …………………. cd/m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czas reakcji matrycy** | | | | | | | | | | …………………. ms | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kąt widzenia** | | | | | | | | | | …………………. stopni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kontrast** | | | | | | | | | | …………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Proporcje ekranu** | | | | | | | | | | …………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Szyba** | | | | | | | | | | hartowana | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| antyodblaskowa | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| twardość powierzchni dotykowej …………….. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Żywotność matrycy** | | | | | | | | | | …………….. godzin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Specyfikacja dotyku:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Technologia dotyku** | | | | | | | | | podczerwień | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Narzędzie obsługi dotyku** | | | | | | | | | | | | nieprzezroczyste obiekty | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Liczba punktów dotykowych** | | | | | | | | | | | | | | obsługa ………………………. jednoczesnych dotknięć | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wspierane systemy operacyjne** | | | | | | | | | | | | | | | | | Windows | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Wejścia / wyjścia:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **HDMI** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………. wejścia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ………. wyjścia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **USB** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………. porty USB typ A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Porty USB interfejs dotykowy** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………. porty | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Port LAN** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gniazdo OPS** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wi-fi** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czytnik kart pamięci** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………………… | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wyjście słuchawkowe** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Głośniki** | | | | | | | | | | | | | | wbudowane | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Procesor** | | | | | | | | | | | | | | ……………. rdzeniowy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość systemu** | | | | | | | | | | | | | | ……………. x ……………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **RAM** | | | | | | | | | | | | | | ……………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **ROM** | | | | | | | | | | | | | | ……………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Moduł Bluetooth** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Inne:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Język menu** | | | | | | | | | | | | | | polski | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Tryb plug&play** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Uchwyt montażowy** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Obsługa menadżera plików** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Akcesoria dodatkowe** | | | | | | | | | | | | | | pilot do bezprzewodowego sterowania urządzeniem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| narzędzie do dotyku/rysowania np. piórko lub długopis lub pisak | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel HDMI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel zasilający | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | | | | | **parametr oceniany w ramach kryterium oceny ofert.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | |
| Nazwa systemu: | | | | | | | | | | | | | | …………………………………………………………………………………….………………..…  ***(wpisać odpowiednio: Android 8.0 lub wyższa wersja lub nazwę systemu równoważnego)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produkt równoważny spełnia następujące minimalne kryteria równoważności: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kryteria równoważności:  *(wypełnić w przypadku produktu równoważnego)* | | | | | | | | | | | | | | System wyposażony w jądro Linuxa, które wraz z innym komponentami, opublikowane na licencji GNU GPL (General Public License), które zapewni: wielozadaniowość, wielowątkowość, pamięć wirtualną i możliwość zarządzania pamięcią | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Domyślny interfejs użytkownika: Graficzny interfejs użytkownika z obsługą dotyku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Możliwość uruchomienia dwóch aplikacji obok siebie na jednym ekranie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Możliwość szybkiego przełączania pomiędzy aplikacjami poprzez dwukrotne kliknięcie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pobieranie aktualizacji w tle bez konieczności wyłączania urządzenia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Aktualne wsparcie producenta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do aktualizacji bezpieczeństwa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Oprogramowanie** | | | | | aplikacja do nanoszenia notatek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| nanoszenie notatek na dowolny obraz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| tryb białej tablicy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| odtwarzanie plików audio, wideo, obrazów, pdf-ów, plików Office | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| wbudowana przeglądarka internetowa - możliwość otwierania standardowych stron internetowych  www. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| wsparcie dla przeglądarek HTML 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| aplikacja do nauki programowania | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość instalowania aplikacji Android | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| funkcja obustronnego aktywnego współdzielenia ekranu z komputera/tabletu/telefonu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| biblioteka graficznych zasobów edukacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość wspólnego rysowania rożnymi kolorami jednocześnie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość pisania dwoma kolorami i dwiema grubościami używając jednego fizycznego dwustronnego pisaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| *STOJAK MOBILNY:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | dwusłupowy na podstawie jezdnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| konstrukcja wykonana z elementów stalowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| adapter do uchwytu VESA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kompatybilność** | | | | Stojak mobilny jest w pełni kompatybilny z oferowanym monitorem interaktywnym | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | Oferowany okres gwarancji: ……………………… m-ce / m-cy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *KOMPUTER DO MONITORA:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Procesor** | | | | | | | | | | | Wynik w teście Passmark - CPU Mark …………………. pkt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model procesora: …………………………………………………..……. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta graficzna** | | | | | | | | | | | Wynik w teście Passmark – G3D Mark …………………. pkt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model karty graficznej: …………………………………………………..……. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalna wspierana rozdzielczość** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pełne wsparcie dla ………….. x ……………… @ ………………. Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Pamięć RAM** | | | | | | | …………………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dysk** | | | | | | | SSD o pojemności …………………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta dźwiękowa** | | | | | | | zintegrowana - High Defininition Audio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Moduł Bluetooth** | | | | | | | | Bluetooth | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta sieciowa** | | | | | | | | Ethernet (10/100/1000 MB) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | |
| Wi-Fi 802.11ac | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Porty** | liczba: ……… HDMI 1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… DisplayPort (wsparcie dla rozdzielczości 4096x2304@60Hz) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… VGA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… USB typ C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… RJ45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wyjście słuchawkowe** | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wejście mikrofonowe** | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Port zabezpieczający** | | | | | | | | | | | Tzw. Kensington lock | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja:** | | | | | | | | | | | **parametr oceniany w ramach kryterium oceny ofert.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | |
| *KLAWIATURA:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | | | | | | | | | | | bezprzewodowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| niskoprofilowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| wydzielona klawiatura numeryczna | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| łączność: interfejs 2,4 GHz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| odbiornik USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| komplet baterii do oferowanego sprzętu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *MYSZ:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | | | | bezprzewodowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| łączność: interfejs 2,4 GHz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| odbiornik USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| komplet baterii do oferowanego sprzętu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **System operacyjny** | | | | | | Nazwa systemu operacyjnego: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | …………………………………………………………………………………….………………..…  ***(wpisać odpowiednio: Windows 10 Professional lub w wyższa wersja lub nazwę systemu równoważnego)***  Wersja edukacyjna: 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produkt równoważny spełnia następujące minimalne kryteria równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kryteria równoważności:  *(wypełnić w przypadku produktu równoważnego)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * 1. Dostępny klasyczny interfejs użytkownika, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana w system operacyjny minimum jedna przeglądarka Internetowa. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system pomocy w języku polskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowaną przeglądarkę filtr reputacyjny URL. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Mechanizmy logowania w oparciu o: a) Login i hasło, b) Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c) Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d) Certyfikat/Klucz i PIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.2.2.** | **ZESTAW WIDEOKONFERENCYJNY:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | | **5** | | …………………..….……. zł | | 23% | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Cechy ogólne** | | podłączenie przez USB | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| urządzenie all-in-one (kamera + układ mikrofonów + głośniki) | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| podłączenie typu plug&play | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| 1. **Kamera** | | pole widzenia …………….° | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| automatyczne kadrowanie | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| automatyczne zbliżenia na osobę mówiącą | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| 2 presety dla ustawień kamery | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| rozdzielczość UHD 4K | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Nagłośnienie** | | Wbudowane mikrofony kierunkowe | | | | | | | | | liczba: ……………. | | | | | | | | | |
| 1. **Złącza i komunikacja** | | | | USB 3.0 | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo zasilacza | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo 3.5mm Audio In | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo zabezpieczeń | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| wbudowany moduł Wi-Fi | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| 1. **Kompatybilność** | | | Microsoft Teams | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| Zoom | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Akcesoria** | Pilot zdalnego sterowania z kompletem baterii | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| Zasilacz | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kabel USB | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | |
| Uchwyt do montażu ściennego | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | **VAT** | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.2.3.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**  **MOBILNA SZAFKA LABORATORYJNA** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | | szt. | | **5** | ……………………..….……. zł | 23% | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | Szafka demonstracyjna przeznaczona do prowadzenia na lekcji eksperymentów i ich prezentacji | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Wysokość całkowita** | | | ……………………… mm | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymiary blatu** | długość ………… mm / szerokość …………… mm | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Budowa** | | szafka zamykana na klucz z szufladami: | | | | | | | liczba: ……… szt., w tym: | | | | | |
| liczba: ……… szt. - szuflady niskie o wysokości ……………… mm | | | | | |
| liczba: ……… szt. - szuflady średnie o wysokości ……………… mm | | | | | |
| półki pod blatem | | liczba: ……… szt. | | | | | | | | | | |
| 4 kółka z blokadą | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| listwa zasilająca 4 x 230 V | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| przewód | | | długość: ……… m | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI CHEMIA:**   **Bezprzewodowy czujnik temperatury** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | szt. | **5** | | ……………………..….……. zł | | 23% | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | możliwość pobierania pomiarów temperatury w czasie rzeczywistym lub przez pewien okres czasu | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| 1. **Zakres pomiaru** | | | | od - ……. °C do ……. °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dokładność** | | | | ± ……. °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | Bluetooth | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność przewodowa** | | | | USB | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI CHEMIA:**   **Bezprzewodowy czujnik pH** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | szt. | **5** | | ……………………..….……. zł | | 23% | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | możliwość monitorowania pH roztworów wodnych | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| 1. **Zakres pH** | | | | od ……. do ……. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dokładność** | | | | pH ± ……..…. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | Bluetooth | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI CHEMIA:**   **Bezprzewodowy czujnik ciśnienia gazu** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | szt. | **5** | | ……………………..….……. zł | | 23% | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | możliwość zmierzenia ciśnienia bezwzględnego gazu | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Zakres** | | | | od ……. kPa do ……. kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | | ………. kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dokładność** | | | | ± ………. kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalna częstotliwość próbkowania** | | | | | | | | | | ………. próbek/s | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | Bluetooth | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI CHEMIA:**   **Bezprzewodowy czujnik przewodnictwa** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | szt. | **5** | | ……………………..….……. zł | | 23% | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | możliwość określenia stężenia jonów wodnego roztworu przez pomiar jego przewodności elektrycznej | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Zakres** | | | | od ……. μS/cm do ……. μS/cm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zakres temperatury** | | | | od ……. °C do ……. °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | | ………. μS/cm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | Bluetooth | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI CHEMIA:**   **Bezprzewodowy licznik kropel** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | szt. | **5** | | ……………………..….……. zł | | 23% | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | możliwość rejestracji liczby kropli dodawanych podczas miareczkowania wraz z automatyczną konwertacją na objętość | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Dokładność zliczania kropel** | | | | | | ………..…. kropli / s | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | Bluetooth | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | 4 | | 5 | 6 | | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI CHEMIA:**   **Bezprzewodowy czujnik tlenu** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | **5** | ……………………..….……. zł | | | 23% | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | możliwość mierzenia stężenia tlenu w powietrzu i temperatury powietrza | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Czujnik tlenu** | | | | | typ: ogniwo elektrochemiczne | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| dokładność (przy standardowym ciśnieniu 760 mm Hg ) | | | | | | | | | | | | ± ………….. % objętości O2 | | | | | | |
| rozdzielczość: | | | | | | ………….. % O2 | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czujnik temperatury** | | | | | dokładność: | | | | | | ± ………….. °C | | | | | | | | | | | | |
| rozdzielczość: | | | | | | ………….. °C | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | Bluetooth | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | 4 | | 5 | 6 | | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI CHEMIA:**   **Bezprzewodowy czujnik dwutlenku węgla** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | **5** | ……………………..….……. zł | | | 23% | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | możliwość mierzenia poziomu stężenia gazowego dwutlenku węgla, temperatury powietrza i wilgotności względnej | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Czujnik CO2** | | | | | zakres (mV) | | | | | | od ………….. do ………….. ppm | | | | | | | | | | | | |
| rozdzielczość | | | | | | ………….. ppm CO2 | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czujnik temperatury** | | | | | dokładność: | | | | | | ± ………….. °C | | | | | | | | | | | | |
| rozdzielczość: | | | | | | ………….. °C | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czujnik wilgotności względnej** | | | | | | | | | dokładność: | | | ± ………….. % | | | | | | | | | | | |
| rozdzielczość: | | | ………….. % | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | Bluetooth | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | 4 | | 5 | 6 | | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI CHEMIA:**   **Bezprzewodowy czujnik siły i przyśpieszenia** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | **5** | ……………………..….……. zł | | | 23% | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | możliwość przeprowadzenia eksperymentów z siłami wektorowymi, tj. małe: ± 0,1 N, duże: ± 50 N | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| 1. **Siła** | ± ………….. N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przyśpieszenie** | | | | …….. osie, ± …….. g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Żyroskop** | | …………. osie, ……..….. °/s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | Bluetooth | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | | **VAT** | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | 4 | | 5 | 6 | | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI CHEMIA:**   **Bezprzewodowy czujnik tlenu rozpuszczonego** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | **5** | ……………………..….……. zł | | | 23% | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | możliwość mierzenia stężenia rozpuszczonego tlenu, temperatury wody i ciśnienia atmosferycznego, za pomocą sondy optycznej tlenu rozpuszczonego | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Zakres** | | | | | od ………….. mg / L do ………….. mg / L | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kompensacja temperatury** | | | | | | | automatyczna od …….. °C do …….. °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kompensacja ciśnienia** | | | | | | | od ………….. mmHg do ………….. mmHg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | Bluetooth | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **ZESTAW NR 1**   **DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW Z CHEMII W KLASIE 7-8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | | 23% | ………………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | Zestaw umożliwia wielokrotne przeprowadzanie doświadczeń i pracę z materiałami multimedialnymi na lekcjach chemii w pracy grupowej uczniów (minimum 25 uczniów) na tablicach interaktywnych oraz w pracy indywidualnej ucznia na tablecie, smartfonie lub komputerze (systemy Windows, Android, iOS). | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Realizowane zagadnienia** | | | | | Zestaw umożliwia realizację zagadnień programowych klasy VII – VIII, w zakresie minimum:  Materia wokół nas, Energia i stany skupienia materii, Fizyczne właściwości materii, Sporządzanie mieszanin i roztworów, Zmiany chemiczne, Rozdzielanie materii. | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Język** | Zestaw w polskiej wersji językowej | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Zawartość zestawu** | Scenariusze lekcji, z opisami doświadczeń, eksperymentów i projektów edukacyjnych, pozwalające na przeprowadzenie minimum 21 lekcji, trwających od 30 do 60 minut: | | | | | | | | | | | | | 1 kpl | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przewodnik metodyczny dla nauczyciela (wersja cyfrowa i drukowana) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Materiały dla uczniów (wersja drukowana): | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do materiałów cyfrowych, (symulacje przedstawiające zjawiska, ćwiczenia, karty pracy i obserwacji do eksperymentów, testy sprawdzające wiedzę, podręczniki multimedialne przystępnie tłumaczące analizowane zjawiska) dla uczniów i nauczycieli (licencja szkolna, bezterminowa) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Cylinder miarowy (menzurka) odporny na chemikalia, kwasy, zasady, rozpuszczalniki; sterylizacja | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Szklana zlewka laboratoryjna ze szkła borokrzemowego, odporna na chemikalia (poj. 100 ml) | | | | | | | | | | | | | 2 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kolorowe balony (dł. 22 cm) | | | | | | | | | | | | | 48 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pipeta, niesterylna (poj. 3 ml) | | | | | | | | | | | | | 48 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przeźroczysty lejek | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Jodyna antyseptyczna 2% | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Rękawiczki gumowe jednorazowe | | | | | | | | | | | | | 100 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Waga szkolna z odważnikami, wykonana z wytrzymałego tworzywa sztucznego, posiadająca 10 odważników z mosiądzu | | | | | | | | | | | | | 4 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Termometr zanurzeniowy, metalowy | | | | | | | | | | | | | 2 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Laboratoryjne opiłki żelaza (waga 500 g) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Lupa | | | | | | | | | | | | | 30 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Różdżka magnetyczna | | | | | | | | | | | | | 12 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Podkładki metalowe, okrągłe (śr. 8mm) | | | | | | | | | | | | | 25 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kulki szklane | | | | | | | | | | | | | 450 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Gleba | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Wosk naturalnie biały (bloczki) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Zielona modelina (waga 100 g) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Piasek akwariowy (waga 0,5 kg) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Żwir akwariowy (waga 2 kg) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przeźroczysty słoik z zakrętką (tworzywo sztuczne, poj. 900 ml) | | | | | | | | | | | | | 10 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Siatka (60×76 cm) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Siatka (23×23 cm) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Miarka/ łyżka miarowa | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Cienki, mocny sznurek (dł. 60 m) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pojemnik z plastiku (poj. 5,5 l) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Taśma maskująca (szer. 20 mm) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Taca z tworzywa sztucznego (25x35cm) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Miarka/kubek (poj. 60 ml) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pojemniczek z pokrywką (poj. 35 ml) | | | | | | | | | | | | | 45 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kubki z plastiku (poj. 300 ml) | | | | | | | | | | | | | 150 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Woreczki foliowe strunowe (15x15 cm) | | | | | | | | | | | | | 36 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plansza dydaktyczna | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Opakowanie** | | | Pojemnik gwarantujący bezpieczne przechowywanie i eksploatację | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**  **C) PROGRAM MULTIMEDIALNY DO CHEMII DLA KLASY 7 – 8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ (LICENCJA DLA NAUCZYCIELI)** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | | 23% | ………………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | | | | Program umożliwia pracę przy tablicach interaktywnych, poprzez prowadzenie przez nauczyciela multimedialnych lekcji chemii, wykonywanie ćwiczeń, testów, symulacji, gier itp. Program jest zgodny z podstawą programową uczniów w klasach 7-8. | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Minimalne zasoby oprogramowania** | | | | | | | | | | | 11 zagadnień, zgodnych z obowiązującą podstawą programową | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 33 rodzaje lekcji, w zakresie powtórzenia wiedzy, testu i sprawdzenia swojej wiedzy | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| zestaw ekranów, zadań, filmów, symulacji i obiektów 3D | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| gry dydaktyczne | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| zestaw plansz do aktywizacji klasy przy tablicy interaktywnej | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| przewodnik metodyczny | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Działanie** | on-line | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| off-line | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Inne wymagania** | | | Wskaźnik laserowy: | | | | | | liczba: …………… | | | | | | | | | | |
| Poradnik: | | | | zawiera szkolenie z zakresu wytwarzania interaktywnych pomocy dydaktycznych | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| Scenariusze lekcji: | | | | | liczba: …………. w wersji drukowanej | | | | | | | | | | | |
| 1. **Licencja** | | Bezterminowa | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | **VAT** | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.2.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**  **C) PROGRAM MULTIMEDIALNY DO CHEMII DLA KLASY 7 – 8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ (LICENCJA DLA 10 UCZNIÓW)** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | szt. | **5** | | ……………………..….……. zł | 23% | ………………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | | Program umożliwia prowadzenie m.in. nauczania zdalnego | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| 1. **Działanie** | | on-line | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| off-line | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| 1. **Kompatybilność** | | | | Oferowany program jest kompatybilny z programem multimedialnym do chemii dla klasy 7-8 szkoły podstawowej (licencja dla nauczycieli) | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Licencja** | **Oferowany okres licencji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | |

* 1. **MOBILNA PRACOWNIA – BIOLOGICZNA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | | | **Cena jedn. brutto** | | | | | **VAT** | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.3.1.** | **MONITOR INTERAKTYWNY Z KOMPUTEREM OPS DO MONITORA:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | szt. | | | | **5** | | | | …………………..….……. zł | | | | | 0% | ………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *MONITOR INTERAKTYWNY:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Wyświetlacz:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Podświetlenie** | | | | | | | | | | LED | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przekątna** | | | | | | | | | | …………………. cali | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | | | | | | | | ………… x ………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Odświeżanie ekranu** | | | | | | | | | | …………………. Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Głębia kolorów** | | | | | | | | | | …………………. Bit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Jasność** | | | | | | | | | | …………………. cd/m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czas reakcji matrycy** | | | | | | | | | | …………………. ms | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kąt widzenia** | | | | | | | | | | …………………. stopni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kontrast** | | | | | | | | | | …………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Proporcje ekranu** | | | | | | | | | | …………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Szyba** | | | | | | | | | | | | hartowana | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| antyodblaskowa | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| twardość powierzchni dotykowej …………….. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Żywotność matrycy** | | | | | | | | | | | | …………….. godzin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Specyfikacja dotyku:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Technologia dotyku** | | | | | | | | | podczerwień | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Narzędzie obsługi dotyku** | | | | | | | | | | | | nieprzezroczyste obiekty | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Liczba punktów dotykowych** | | | | | | | | | | | | | | obsługa ………………………. jednoczesnych dotknięć | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wspierane systemy operacyjne** | | | | | | | | | | | | | | | | | Windows | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Wejścia / wyjścia:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **HDMI** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………. wejścia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ………. wyjścia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **USB** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………. porty USB typ A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Porty USB interfejs dotykowy** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………. porty | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Port LAN** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gniazdo OPS** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wi-fi** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czytnik kart pamięci** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………………… | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wyjście słuchawkowe** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Głośniki** | | | | | | | | | | | | | | wbudowane | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Procesor** | | | | | | | | | | | | | | ……………. rdzeniowy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość systemu** | | | | | | | | | | | | | | ……………. x ……………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **RAM** | | | | | | | | | | | | | | ……………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **ROM** | | | | | | | | | | | | | | ……………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Moduł Bluetooth** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Inne:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Język menu** | | | | | | | | | | | | | | polski | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Tryb plug&play** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Uchwyt montażowy** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Obsługa menadżera plików** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Akcesoria dodatkowe** | | | | | | | | | | | | | | pilot do bezprzewodowego sterowania urządzeniem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| narzędzie do dotyku/rysowania np. piórko lub długopis lub pisak | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel HDMI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel zasilający | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | | | | | **parametr oceniany w ramach kryterium oceny ofert.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | |
| Nazwa systemu: | | | | | | | | | | | | | | …………………………………………………………………………………….………………..…  ***(wpisać odpowiednio: Android 8.0 lub wyższa wersja lub nazwę systemu równoważnego)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produkt równoważny spełnia następujące minimalne kryteria równoważności: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kryteria równoważności:  *(wypełnić w przypadku produktu równoważnego)* | | | | | | | | | | | | | | System wyposażony w jądro Linuxa, które wraz z innym komponentami, opublikowane na licencji GNU GPL (General Public License), które zapewni: wielozadaniowość, wielowątkowość, pamięć wirtualną i możliwość zarządzania pamięcią | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Domyślny interfejs użytkownika: Graficzny interfejs użytkownika z obsługą dotyku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Możliwość uruchomienia dwóch aplikacji obok siebie na jednym ekranie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Możliwość szybkiego przełączania pomiędzy aplikacjami poprzez dwukrotne kliknięcie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pobieranie aktualizacji w tle bez konieczności wyłączania urządzenia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Aktualne wsparcie producenta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do aktualizacji bezpieczeństwa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Oprogramowanie** | | | | | aplikacja do nanoszenia notatek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| nanoszenie notatek na dowolny obraz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| tryb białej tablicy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| odtwarzanie plików audio, wideo, obrazów, pdf-ów, plików Office | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| wbudowana przeglądarka internetowa - możliwość otwierania standardowych stron internetowych  www. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| wsparcie dla przeglądarek HTML 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| aplikacja do nauki programowania | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość instalowania aplikacji Android | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| funkcja obustronnego aktywnego współdzielenia ekranu z komputera/tabletu/telefonu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| biblioteka graficznych zasobów edukacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość wspólnego rysowania rożnymi kolorami jednocześnie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość pisania dwoma kolorami i dwiema grubościami używając jednego fizycznego dwustronnego pisaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| *STOJAK MOBILNY:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | dwusłupowy na podstawie jezdnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| konstrukcja wykonana z elementów stalowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| adapter do uchwytu VESA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kompatybilność** | | | | Stojak mobilny jest w pełni kompatybilny z oferowanym monitorem interaktywnym | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *KOMPUTER DO MONITORA:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Procesor** | | | | | | | | | | | Wynik w teście Passmark - CPU Mark …………………. pkt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model procesora: …………………………………………………..……. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta graficzna** | | | | | | | | | | | Wynik w teście Passmark – G3D Mark …………………. pkt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model karty graficznej: …………………………………………………..……. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalna wspierana rozdzielczość** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pełne wsparcie dla ………….. x ……………… @ ………………. Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Pamięć RAM** | | | | | | | …………………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dysk** | | | | | | | SSD o pojemności …………………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta dźwiękowa** | | | | | | | zintegrowana - High Defininition Audio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Moduł Bluetooth** | | | | | | | | Bluetooth | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta sieciowa** | | | | | | | | Ethernet (10/100/1000 MB) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | |
| Wi-Fi 802.11ac | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Porty** | liczba: ……… HDMI 1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… DisplayPort (wsparcie dla rozdzielczości 4096x2304@60Hz) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… VGA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… USB typ C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… RJ45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wyjście słuchawkowe** | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wejście mikrofonowe** | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Port zabezpieczający** | | | | | | | | | | | Tzw. Kensington lock | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | | **parametr oceniany w ramach kryterium oceny ofert.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | |
| *KLAWIATURA:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | | | | | | | | | | | bezprzewodowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| niskoprofilowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| wydzielona klawiatura numeryczna | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| łączność: interfejs 2,4 GHz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| odbiornik USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| komplet baterii do oferowanego sprzętu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *MYSZ:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | | | | bezprzewodowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| łączność: interfejs 2,4 GHz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| odbiornik USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| komplet baterii do oferowanego sprzętu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **System operacyjny** | | | | | | Nazwa systemu operacyjnego: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | …………………………………………………………………………………….………………..…  ***(wpisać odpowiednio: Windows 10 Professional lub w wyższa wersja lub nazwę systemu równoważnego)***  Wersja edukacyjna: 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produkt równoważny spełnia następujące minimalne kryteria równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kryteria równoważności:  *(wypełnić w przypadku produktu równoważnego)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * 1. Dostępny klasyczny interfejs użytkownika, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana w system operacyjny minimum jedna przeglądarka Internetowa. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system pomocy w języku polskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowaną przeglądarkę filtr reputacyjny URL. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Mechanizmy logowania w oparciu o: a) Login i hasło, b) Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c) Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d) Certyfikat/Klucz i PIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.3.2.** | **ZESTAW WIDEOKONFERENCYJNY:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | | **5** | | …………………..….……. zł | | 23% | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Cechy ogólne** | | podłączenie przez USB | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| urządzenie all-in-one (kamera + układ mikrofonów + głośniki) | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| podłączenie typu plug&play | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| 1. **Kamera** | | pole widzenia …………….° | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| automatyczne kadrowanie | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| automatyczne zbliżenia na osobę mówiącą | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| 2 presety dla ustawień kamery | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| rozdzielczość UHD 4K | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Nagłośnienie** | | Wbudowane mikrofony kierunkowe | | | | | | | | | liczba: ……………. | | | | | | | | | |
| 1. **Złącza i komunikacja** | | | | USB 3.0 | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo zasilacza | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo 3.5mm Audio In | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo zabezpieczeń | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| wbudowany moduł Wi-Fi | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| 1. **Kompatybilność** | | | Microsoft Teams | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| Zoom | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Akcesoria** | Pilot zdalnego sterowania z kompletem baterii | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| Zasilacz | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kabel USB | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | |
| Uchwyt do montażu ściennego | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | **VAT** | | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | 4 | | 5 | 6 | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.3.3.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**  **MOBILNA SZAFKA LABORATORYJNA** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | | szt. | | **5** | ……………………..….……. zł | 23% | | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | Szafka demonstracyjna przeznaczona do prowadzenia na lekcji eksperymentów i ich prezentacji | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Wysokość całkowita** | | | ……………………… mm | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymiary blatu** | długość ………… mm / szerokość …………… mm | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Budowa** | | szafka zamykana na klucz z szufladami: | | | | | | | liczba: ……… szt., w tym: | | | | | |
| liczba: ……… szt. - szuflady niskie o wysokości ……………… mm | | | | | |
| liczba: ……… szt. - szuflady średnie o wysokości ……………… mm | | | | | |
| półki pod blatem | | liczba: ……… szt. | | | | | | | | | | |
| 4 kółka z blokadą | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| listwa zasilająca 4 x 230 V | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| przewód | | | długość: ……… m | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | **VAT** | | | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | 7 | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:** **Bezprzewodowy czujnik temperatury** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | 23% | | | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | możliwość pobierania pomiarów temperatury w czasie rzeczywistym lub przez pewien okres czasu | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| 1. **Zakres pomiaru** | | | | | od - ……. °C do ……. °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dokładność** | | | | | ± ……. °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | | Bluetooth | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność przewodowa** | | | | | USB | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | **VAT** | | | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | 7 | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:** **Bezprzewodowy czujnik tętna** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | 23% | | | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | możliwość monitorowania tętna, przed, w trakcie i po ćwiczeniach lub gdy osoba pozostaje nieruchoma | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| 1. **Temperatura pomiaru** | | | | | od - ………. °C do ……..… °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zasięg bezprzewodowy** | | | | | | | ……..…. m | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | Bluetooth | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | **VAT** | | | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | 7 | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:** **Bezprzewodowy czujnik dwutlenku węgla** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | 23% | | | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | możliwość mierzenia poziomu stężenia gazowego dwutlenku węgla, temperatury powietrza i wilgotności względnej | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Czujnik CO2** | | | | zakres (mV) | | | | | | od ………….. do ………….. ppm | | | | | | | | | | | |
| rozdzielczość | | | | | | ………….. ppm CO2 | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czujnik temperatury** | | | | | dokładność: | | | | | | | ± ………….. °C | | | | | | | | | |
| rozdzielczość: | | | | | | | ………….. °C | | | | | | | | | |
| 1. **Czujnik wilgotności względnej** | | | | | | | | dokładność: | | | | | ± ………….. % | | | | | | | | |
| rozdzielczość: | | | | | ………….. % | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | Bluetooth | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | | | **VAT** | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | 4 | | 5 | | 6 | | | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:**   **Bezprzewodowy czujnik tlenu** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | szt. | | **5** | | ……………………..….……. zł | | | | 23% | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | możliwość mierzenia stężenia tlenu w powietrzu i temperatury powietrza | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| 1. **Czujnik tlenu** | | | typ: ogniwo elektrochemiczne | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| dokładność (przy standardowym ciśnieniu 760 mm Hg ) | | | | | | | | | | | | ± ………….. % objętości O2 | | | | | |
| rozdzielczość: | | | | | | ………….. % O2 | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czujnik temperatury** | | | dokładność: | | | | | | ± ………….. °C | | | | | | | | | | | |
| rozdzielczość: | | | | | | ………….. °C | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | Bluetooth | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | | | **VAT** | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | 4 | | 5 | | 6 | | | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:**   **Bezprzewodowy czujnik pH** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | szt. | | **5** | | ……………………..….……. zł | | | | 23% | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | możliwość monitorowania pH roztworów wodnych | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| 1. **Zakres pH** | | | od ……. do ……. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dokładność** | | | pH ± ……..…. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | Bluetooth | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | | | **VAT** | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | 4 | | 5 | | 6 | | | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:**   **Bezprzewodowy kolorymetr** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | szt. | | **5** | | ……………………..….……. zł | | | | 23% | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | możliwość pomiarów absorbancji lub transmitancji ciekłej próbki | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| 1. **Zakres** | | | od ……. do ……. (absorbancja) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Liczba długości fal** | | | ………………….. szt. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dokładność** | | | ± ………. kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | Bluetooth | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność przewodowa** | | | | | | USB | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | | | **VAT** | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | 4 | | 5 | | 6 | | | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:**   **Bezprzewodowy czujnik EKG** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | szt. | | **5** | | ……………………..….……. zł | | | | 23% | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | możliwość rejestrowania sygnałów elektrycznych wytwarzanych podczas skurczów mięśnia sercowego lub innych mięśni | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Zakres** | | ± …………. mV | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | ………. μV | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | Bluetooth | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | | | **VAT** | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | 4 | | 5 | | 6 | | | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:**   **BioKomora** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | szt. | | **5** | | ……………………..….……. zł | | | | 23% | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | możliwość używania z czujnikiem dwutlenku węgla i czujnikiem tlenu do jednoczesnego monitorowania poziomu dwutlenku węgla w gazie i tlenu w systemie zamkniętym | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Pojemność butelki** | | | | ………….. ml | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Tworzywo** | | | | plastik | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | | | | **VAT** | | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | 6 | | | | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:**   **Bezprzewodowy czujnik pas oddechu** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | **5** | | ……………………..….……. zł | | | | | 23% | | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | | | możliwość monitorowania szybkości oddychania człowieka | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Zakres** | | ………….. N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | | | ………….. N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czas reakcji** | | | | | ………….. ms | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | | Bluetooth | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | | | | **VAT** | | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | 6 | | | | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:**   **Bezprzewodowy cyfrowy mikroskop** | | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | **5** | | ……………………..….……. zł | | | | | 23% | | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | | | | możliwość obserwacji w czasie rzeczywistym | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | ………….. megapikseli | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Typ czujnika** | | | | | CMOS | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Powiększenie** | | | | | | ……… - …….. X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zakres ostrości** | | | | | | ……… - …….. mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność bezprzewodowa** | | | | | | Bluetooth | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | | | | **VAT** | | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | 6 | | | | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:**   **Bezprzewodowy czujnik światła i koloru** | | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | **5** | | ……………………..….……. zł | | | | | 23% | | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | | | | możliwość mierzenia światła od widzialnego do ultrafioletowego | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| 1. **Długość fal** | | | ……..… - …….. nm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zakres** | | ……..… - …….. luksów | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalna częstotliwość próbkowania:** | | | | | | | | | | | | | | …………..…… próbek/s | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czujnik UV** | | | | reakcja na fale …………….. i …………….. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność bezprzewodowa** | | | | Bluetooth | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI BIOLOGIA:**   **Bezprzewodowy czujnik dźwięku** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | | 23% | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | możliwość łatwego rejestrowania i oceniania fal dźwiękowych | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| 1. **Zakres** | | | ……… - …..….. dB | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | ……..….. dB | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zakres częstotliwości dźwięku** | | | | | | od …………. Hz do …………. Hz | | | | | | | | |
| 1. **Zakres częstotliwości mikrofonu:** | | | | | | | od …………. Hz do …………. Hz | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | Bluetooth | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **ZESTAW NR 1**   **DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW NA LEKCJACH PRZYRODY I BIOLOGII W KLASIE 4-8** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | | 23% | ………………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | Zestaw umożliwia naukę budowy roślin i zwierząt oraz przeprowadzanie doświadczeń i pracę z materiałami multimedialnymi na lekcjach przyrody i biologii w pracy grupowej uczniów (minimum 25 uczniów) na tablicach interaktywnych oraz w pracy indywidualnej ucznia na tablecie, smartfonie lub komputerze (systemy Windows, Android, iOS). Zestaw jest zgodny z podstawą programową na lekcjach przyrody w klasie 4 oraz biologii w klasach 5-8. | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Realizowane zagadnienia** | | | | Zestaw umożliwia realizację zagadnień programowych, w zakresie minimum:  Sposoby poznawania przyrody, Ja i moje ciało, Środowisko przyrodnicze, Organizacja i chemizm życia, Fotosynteza, Różnorodność życia i jedność roślin, zwierząt. | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Język** | Zestaw w polskiej wersji językowej | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Zawartość zestawu** | Scenariusze lekcji, z opisami doświadczeń, eksperymentów i projektów edukacyjnych, pozwalające na przeprowadzenie minimum 21 lekcji, trwających od 30 do 60 minut: | | | | | | | | | | | | | 1 kpl | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przewodnik metodyczny dla nauczyciela (wersja cyfrowa i drukowana) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Materiały dla uczniów (wersja drukowana): | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do materiałów cyfrowych, (symulacje przedstawiające zjawiska, ćwiczenia, karty pracy i obserwacji do eksperymentów, testy sprawdzające wiedzę, podręczniki multimedialne przystępnie tłumaczące analizowane zjawiska) dla uczniów i nauczycieli (licencja szkolna, bezterminowa) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Mikroskop elektroniczny USB z oprogramowaniem | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Zestaw preparatów biologicznych: oko krowy 2 szt., mózg owcy 1 szt., kałamarnica 10 szt. | | | | | | | | | | | | | 1 zestaw | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Olejki: goździkowy i miętowy poj. 7 ml | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Nożyczki sekcyjne (niklowane) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Skalpel ze stali nierdzewnej (niesterylny) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plansza sekcyjna: budowa oka krowy | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plansza sekcyjna: budowa kałamarnicy | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Okulary ochronne dla nauczyciela | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Okulary ochronne, wentylowane dla uczniów | | | | | | | | | | | | | 30 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Grube rękawiczki jednorazowe do celów laboratoryjnych | | | | | | | | | | | | | 300 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Diagnostyczna latarka lekarska | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Latarka LED (z bateriami) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Niebieski barwnik spożywczy pojemność 30 ml | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kleszczyki | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Lupy | | | | | | | | | | | | | 32 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Szklane podkładki | | | | | | | | | | | | | 10 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Nasiona czerwonej fasoli | | | | | | | | | | | | | 1 opak. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Nasiona rzodkiewki | | | | | | | | | | | | | 2 opak. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Zestaw fotografii struktur roślinnych i zwierzęcych | | | | | | | | | | | | | 8 zestaw | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 4-kolorowy zestaw masy piankowej | | | | | | | | | | | | | 1 zestaw | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Ręczniki papierowe | | | | | | | | | | | | | 1 rolka | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Torebki papierowe | | | | | | | | | | | | | 50 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Waciki bawełniane | | | | | | | | | | | | | 300 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Papier ścierny (arkusz ) | | | | | | | | | | | | | 4 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Tacki ze styropianu | | | | | | | | | | | | | 24 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Strunowe woreczki foliowe o różnej wielkości | | | | | | | | | | | | | 84 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kubki plastikowe z pokrywkami | | | | | | | | | | | | | 32 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kubki plastikowe | | | | | | | | | | | | | 10 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pojemnik (poj. 3,5l) | | | | | | | | | | | | | 3 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Drewniane klamry | | | | | | | | | | | | | 18 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Ścienna plansza dydaktyczna komórek i tkanek | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Ścienna plansza dydaktyczna metody badawczej | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Opakowanie** | | | Pojemnik gwarantujący bezpieczne przechowywanie i eksploatację | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **ZESTAW NR 2**   **DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW NA LEKCJACH PRZYRODY I BIOLOGII W KLASIE 4-8** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | | 23% | ………………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | Zestaw umożliwia naukę w zakresie różnorodności form życia w ekosystemach oraz przeprowadzanie doświadczeń i pracę z materiałami multimedialnymi na lekcjach przyrody i biologii w pracy grupowej uczniów (minimum 25 uczniów) na tablicach interaktywnych oraz w pracy indywidualnej ucznia na tablecie, smartfonie lub komputerze (systemy Windows, Android, iOS). Zestaw jest zgodny z podstawą programową na lekcjach przyrody w klasie 4 oraz biologii w klasach 5-8. | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Realizowane zagadnienia** | | | | Zestaw umożliwia realizację zagadnień programowych, w zakresie minimum:  Sposoby poznawania przyrody, Pogoda, składniki i obserwacje pogody, Ja i moje otoczenie, Środowisko przyrodnicze, antropogeniczne i krajobraz, Organizacja i chemizm życia, Różnorodność życia, Ekologia i ochrona środowiska, Zagrożenia różnorodności biologicznej. | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Język** | Zestaw w polskiej wersji językowej | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Zawartość zestawu** | Scenariusze lekcji, z opisami doświadczeń, eksperymentów i projektów edukacyjnych, pozwalające na przeprowadzenie minimum 21 lekcji, trwających od 30 do 60 minut: | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przewodnik metodyczny dla nauczyciela (wersja cyfrowa i drukowana) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Materiały dla uczniów (wersja drukowana): | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do materiałów cyfrowych, (symulacje przedstawiające zjawiska, ćwiczenia, karty pracy i obserwacji do eksperymentów, testy sprawdzające wiedzę, podręczniki multimedialne przystępnie tłumaczące analizowane zjawiska) dla uczniów i nauczycieli (licencja szkolna, bezterminowa) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Duże wypluwki sowy z m.in. niestrawionymi resztkami pokarmu | | | | | | | | | | | | | 15 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kleszczyki plastikowe | | | | | | | | | | | | | 16 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Rękawiczki jednorazowe, polietylenowe | | | | | | | | | | | | | 100 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Lupy | | | | | | | | | | | | | 16 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plastikowe butelki ze spryskiwaczem do zraszania | | | | | | | | | | | | | 4 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Nasiona rzodkiewki | | | | | | | | | | | | | 2 opak. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Gleba doniczkowa (poj. 17l) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Nawóz w płynie (poj. 250 ml) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Czerwona glina (waga 3,5 kg) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Piasek akwariowy (waga 2,2 kg) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Żwir akwariowy (waga 2,3 kg), | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Sól (waga 700 g) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Duże, metalowe spinacze do dokumentów (dł. 2,5 cm) | | | | | | | | | | | | | 12 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kartki (7,5x12 cm) | | | | | | | | | | | | | 100 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Bawełniany knot, sznurek (dł. 10 cm) | | | | | | | | | | | | | 20 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Cienki, mocny sznurek (dł. 60 m) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Woreczki foliowe "strunowe" (wymiary 30x38 cm) | | | | | | | | | | | | | 10 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pojemnik plastikowy (poj. 500 ml) | | | | | | | | | | | | | 16 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Zamykany plastikowy pojemnik z otworem na dnie (poj. 230 ml), | | | | | | | | | | | | | 20 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kubek plastikowy (poj. 300 ml ) | | | | | | | | | | | | | 25 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plastikowy pojemnik (poj. 3,5 l ) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plansza w zakresie poznania sieci i łańcuchów pokarmowych | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plansza poznania ptaków drapieżnych | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plansza dydaktyczna metody badawczej | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Opakowanie** | | | Pojemnik gwarantujący bezpieczne przechowywanie i eksploatację | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.3.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **ZESTAW NR 3**   **DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW NA LEKCJACH PRZYRODY I BIOLOGII W KLASIE 4-8** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | | 23% | ………………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | Zestaw umożliwia naukę w zakresie życia w ekosystemach oraz przeprowadzanie doświadczeń i pracę z materiałami multimedialnymi na lekcjach przyrody i biologii w pracy grupowej uczniów (minimum 25 uczniów) na tablicach interaktywnych oraz w pracy indywidualnej ucznia na tablecie, smartfonie lub komputerze (systemy Windows, Android, iOS). Zestaw jest zgodny z podstawą programową w klasach 4-8. | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Realizowane zagadnienia** | | | | Zestaw umożliwia realizację zagadnień programowych, w zakresie minimum:  Życie w ekosystemach, Dziedziczenie i zmienność cech, Adaptacje, Wpływy środowiskowe, Organizacja i chemizm życia, Ekosystemy, ludzie i różnorodność biologiczna. | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Język** | Zestaw w polskiej wersji językowej | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Zawartość zestawu** | Scenariusze lekcji, z opisami doświadczeń, eksperymentów i projektów edukacyjnych, pozwalające na przeprowadzenie minimum 17 lekcji, trwających od 30 do 60 minut: | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przewodnik metodyczny dla nauczyciela (wersja cyfrowa i drukowana) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Materiały dla uczniów (wersja drukowana): | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do materiałów cyfrowych, (symulacje przedstawiające zjawiska, ćwiczenia, karty pracy i obserwacji do eksperymentów, testy sprawdzające wiedzę, podręczniki multimedialne przystępnie tłumaczące analizowane zjawiska) dla uczniów i nauczycieli (licencja szkolna, bezterminowa) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przezroczysty, wytrzymały pojemnik z siatki do przechowywania motyli i innych owadów | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Siatka do chwytania owadów | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Zestaw 10 pojemników do obserwacji owadów z lupą | | | | | | | | | | | | | 1 zestaw | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Opakowanie nasion ośmiu rodzajów roślin szybkorosnących | | | | | | | | | | | | | 2 opak. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Zestaw do obserwacji rozwoju podziemnej części rośliny | | | | | | | | | | | | | 10 zestaw | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Ziemia doniczkowa (poj. 2 l) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Nawóz o długim działaniu, granulki (poj. 30 ml) | | | | | | | | | | | | | 2 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Cylinder miarowy (menzurka) z naniesioną skalą (poj. 10 ml) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pipety skalowane (poj. 3 ml) | | | | | | | | | | | | | 24 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Czerwony barwnik spożywczy w płynie (poj. 30 ml) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Knot/sznurek bawełniany (dł. 10 cm) | | | | | | | | | | | | | 20 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plastikowe kleszczyki (dł. 12 cm) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Tacki styropianu | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Nasiona słonecznika (waga 450g) | | | | | | | | | | | | | 1 opak. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Drewniane spinacze (klamerki) | | | | | | | | | | | | | 18 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kolorowe żetony | | | | | | | | | | | | | 500 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Siatka / czerpak akwariowy (śr. 7,5 cm) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Zestaw kart ze zwierzętami stadnymi | | | | | | | | | | | | | 1 zestaw | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Zestaw kart przedstawiających zmienność cech | | | | | | | | | | | | | 1 zestaw | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Fotografia nektarnika malachitowego | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Makaron kolanka (waga 0,7 kg) | | | | | | | | | | | | | 1 opak. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plastikowy pojemnik (poj. 3,7 l) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pojemniki / kubki plastikowe (poj. 230 ml) | | | | | | | | | | | | | 17 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pojemniki / kubki plastikowe (poj. 460 ml) | | | | | | | | | | | | | 30 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plastikowy kubek z pokrywką (poj. 30 ml) | | | | | | | | | | | | | 48 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Miarka/kubek (poj. 60 ml) | | | | | | | | | | | | | 9 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plansza dydaktyczna metody badawczej | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Opakowanie** | | | Pojemnik gwarantujący bezpieczne przechowywanie i eksploatację | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | Oferowany okres gwarancji: ……………………… m-ce / m-cy | | | | | | | | | | | |

* 1. **MOBILNA PRACOWNIA – FIZYCZNA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | | | **Cena jedn. brutto** | | | | | **VAT** | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.4.1.** | **MONITOR INTERAKTYWNY Z KOMPUTEREM OPS DO MONITORA:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | szt. | | | | **5** | | | | …………………..….……. zł | | | | | 0% | ………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *MONITOR INTERAKTYWNY:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Wyświetlacz:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Podświetlenie** | | | | | | | | | | LED | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przekątna** | | | | | | | | | | …………………. cali | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | | | | | | | | ……… x …………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Odświeżanie ekranu** | | | | | | | | | | …………………. Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Głębia kolorów** | | | | | | | | | | …………………. Bit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Jasność** | | | | | | | | | | …………………. cd/m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czas reakcji matrycy** | | | | | | | | | | …………………. ms | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kąt widzenia** | | | | | | | | | | …………………. stopni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kontrast** | | | | | | | | | | …………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Proporcje ekranu** | | | | | | | | | | …………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Szyba** | | | | | | | | | | | | hartowana | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| antyodblaskowa | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| twardość powierzchni dotykowej …………….. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Żywotność matrycy** | | | | | | | | | | | | …………….. godzin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Specyfikacja dotyku:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Technologia dotyku** | | | | | | | | | podczerwień | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Narzędzie obsługi dotyku** | | | | | | | | | | | | nieprzezroczyste obiekty | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Liczba punktów dotykowych** | | | | | | | | | | | | | | obsługa ………………………. jednoczesnych dotknięć | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wspierane systemy operacyjne** | | | | | | | | | | | | | | | | | Windows | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Wejścia / wyjścia:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **HDMI** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………. wejścia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ………. wyjścia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **USB** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………. porty USB typ A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Porty USB interfejs dotykowy** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………. porty | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Port LAN** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gniazdo OPS** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wi-fi** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czytnik kart pamięci** | | | | | | | | | | | | | | liczba: ………………… | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wyjście słuchawkowe** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Głośniki** | | | | | | | | | | | | | | wbudowane | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Procesor** | | | | | | | | | | | | | | ……………. rdzeniowy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość systemu** | | | | | | | | | | | | | | ……………. x ……………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **RAM** | | | | | | | | | | | | | | ……………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **ROM** | | | | | | | | | | | | | | ……………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Moduł Bluetooth** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Inne:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Język menu** | | | | | | | | | | | | | | polski | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Tryb plug&play** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Uchwyt montażowy** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Obsługa menadżera plików** | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Akcesoria dodatkowe** | | | | | | | | | | | | | | pilot do bezprzewodowego sterowania urządzeniem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| narzędzie do dotyku/rysowania np. piórko lub długopis lub pisak | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel HDMI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| kabel zasilający | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | | | | | **parametr oceniany w ramach kryterium oceny ofert.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | |
| Nazwa systemu: | | | | | | | | | | | | | | …………………………………………………………………………………….………………..…  ***(wpisać odpowiednio: Android 8.0 lub wyższa wersja lub nazwę systemu równoważnego)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produkt równoważny spełnia następujące minimalne kryteria równoważności: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kryteria równoważności:  *(wypełnić w przypadku produktu równoważnego)* | | | | | | | | | | | | | | System wyposażony w jądro Linuxa, które wraz z innym komponentami, opublikowane na licencji GNU GPL (General Public License), które zapewni: wielozadaniowość, wielowątkowość, pamięć wirtualną i możliwość zarządzania pamięcią | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Domyślny interfejs użytkownika: Graficzny interfejs użytkownika z obsługą dotyku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Możliwość uruchomienia dwóch aplikacji obok siebie na jednym ekranie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Możliwość szybkiego przełączania pomiędzy aplikacjami poprzez dwukrotne kliknięcie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pobieranie aktualizacji w tle bez konieczności wyłączania urządzenia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Aktualne wsparcie producenta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do aktualizacji bezpieczeństwa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Oprogramowanie** | | | | | aplikacja do nanoszenia notatek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| nanoszenie notatek na dowolny obraz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| tryb białej tablicy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| odtwarzanie plików audio, wideo, obrazów, pdf-ów, plików Office | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| wbudowana przeglądarka internetowa - możliwość otwierania standardowych stron internetowych  www. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| wsparcie dla przeglądarek HTML 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| aplikacja do nauki programowania | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość instalowania aplikacji Android | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| funkcja obustronnego aktywnego współdzielenia ekranu z komputera/tabletu/telefonu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| biblioteka graficznych zasobów edukacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość wspólnego rysowania rożnymi kolorami jednocześnie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| możliwość pisania dwoma kolorami i dwiema grubościami używając jednego fizycznego dwustronnego pisaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| *STOJAK MOBILNY:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | dwusłupowy na podstawie jezdnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| konstrukcja wykonana z elementów stalowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| adapter do uchwytu VESA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Kompatybilność** | | | | Stojak mobilny jest w pełni kompatybilny z oferowanym monitorem interaktywnym | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *KOMPUTER DO MONITORA:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Procesor** | | | | | | | | | | | Wynik w teście Passmark - CPU Mark …………………. pkt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model procesora: …………………………………………………..……. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta graficzna** | | | | | | | | | | | Wynik w teście Passmark – G3D Mark …………………. pkt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model karty graficznej: …………………………………………………..……. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalna wspierana rozdzielczość** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pełne wsparcie dla ………….. x ……………… @ ………………. Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Pamięć RAM** | | | | | | | …………………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dysk** | | | | | | | SSD o pojemności …………………. GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta dźwiękowa** | | | | | | | zintegrowana - High Defininition Audio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Moduł Bluetooth** | | | | | | | | Bluetooth | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Karta sieciowa** | | | | | | | | Ethernet (10/100/1000 MB) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | |
| Wi-Fi 802.11ac | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Porty:** | liczba: ……… HDMI 1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… DisplayPort (wsparcie dla rozdzielczości 4096x2304@60Hz) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… VGA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… USB typ C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liczba: ……… RJ45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wyjście słuchawkowe** | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wejście mikrofonowe** | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Port zabezpieczający** | | | | | | | | | | | Tzw. Kensington lock | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | | **parametr oceniany w ramach kryterium oceny ofert.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | |
| *KLAWIATURA:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | | | | | | | | | | | bezprzewodowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| niskoprofilowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| wydzielona klawiatura numeryczna | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| łączność: interfejs 2,4 GHz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| odbiornik USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| komplet baterii do oferowanego sprzętu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *MYSZ:*  **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymagania** | | | | | | bezprzewodowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| łączność: interfejs 2,4 GHz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| odbiornik USB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| komplet baterii do oferowanego sprzętu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **System operacyjny** | | | | | | Nazwa systemu operacyjnego: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | …………………………………………………………………………………….………………..…  ***(wpisać odpowiednio: Windows 10 Professional lub w wyższa wersja lub nazwę systemu równoważnego)***  Wersja edukacyjna: 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produkt równoważny spełnia następujące minimalne kryteria równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kryteria równoważności:  *(wypełnić w przypadku produktu równoważnego)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * 1. Dostępny klasyczny interfejs użytkownika, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana w system operacyjny minimum jedna przeglądarka Internetowa. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system pomocy w języku polskim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowaną przeglądarkę filtr reputacyjny URL. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Mechanizmy logowania w oparciu o: a) Login i hasło, b) Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c) Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d) Certyfikat/Klucz i PIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| * 1. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.4.2.** | **ZESTAW WIDEOKONFERENCYJNY:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | | **5** | | …………………..….……. zł | | 23% | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Cechy ogólne** | | podłączenie przez USB | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| urządzenie all-in-one (kamera + układ mikrofonów + głośniki) | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | |
| podłączenie typu plug&play | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| 1. **Kamera** | | pole widzenia …………….° | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| automatyczne kadrowanie | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| automatyczne zbliżenia na osobę mówiącą | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| 2 presety dla ustawień kamery | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| rozdzielczość UHD 4K | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Nagłośnienie** | | Wbudowane mikrofony kierunkowe | | | | | | | | | liczba: ……………. | | | | | | | | | |
| 1. **Złącza i komunikacja** | | | | USB 3.0 | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo zasilacza | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo 3.5mm Audio In | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| gniazdo zabezpieczeń | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| wbudowany moduł Wi-Fi | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| 1. **Kompatybilność** | | | Microsoft Teams | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| Zoom | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Akcesoria** | Pilot zdalnego sterowania z kompletem baterii | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | |
| Zasilacz | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kabel USB | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | |
| Uchwyt do montażu ściennego | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | **VAT** | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.4.3.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**  **MOBILNA SZAFKA LABORATORYJNA** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | | szt. | | **5** | ……………………..….……. zł | 23% | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL:** ……………………………………………… **NAZWA PRODUCENTA:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | Szafka demonstracyjna przeznaczona do prowadzenia na lekcji eksperymentów i ich prezentacji | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Wysokość całkowita** | | | ……………………… mm | | | | | | | | | | | |
| 1. **Wymiary blatu** | długość ………… mm / szerokość …………… mm | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Budowa** | | szafka zamykana na klucz z szufladami: | | | | | | | liczba: ……… szt., w tym: | | | | | |
| liczba: ……… szt. - szuflady niskie o wysokości ……………… mm | | | | | |
| liczba: ……… szt. - szuflady średnie o wysokości ……………… mm | | | | | |
| półki pod blatem | | liczba: ……… szt. | | | | | | | | | | |
| 4 kółka z blokadą | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| listwa zasilająca 4 x 230 V | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| przewód | | | długość: ……… m | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy czujnik temperatury** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | | szt. | **5** | | ……………………..….……. zł | | 23% | | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | możliwość pobierania pomiarów temperatury w czasie rzeczywistym lub przez pewien okres czasu | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Zakres pomiaru** | | | | | | od - ……. °C do ……. °C | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dokładność** | | | | | | ± ……. °C | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | | | Bluetooth | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność przewodowa** | | | | | | | USB | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy czujnik ciśnienia gazu** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | | szt. | **5** | | ……………………..….……. zł | | 23% | | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | możliwość zmierzenia ciśnienia bezwzględnego gazu | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Zakres** | | od ………. kPa do ……..… kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | | ……..…. kPa | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Dokładność** | | | | ± ……..…. kPa | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalna częstotliwość próbkowania** | | | | | | | | | | | ……..…. próbek/s | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | | Bluetooth | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy czujnik ruchu** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | | szt. | **5** | | ……………………..….……. zł | | 23% | | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | 1 | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | możliwość pomiaru pozycji, prędkości i przyśpieszenia poruszających się obiektów | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| 1. **Zakres** | od ………….. cm do ………….. m | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | | ………….. mm | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalna częstotliwość próbkowania** | | | | | | | | | | ………….. próbek/s | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | | Bluetooth | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | **Łączna liczba** | | | **Cena jedn. brutto** | | | | | | **VAT** | | | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | | | | 7 | | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy czujnik siły i przyśpieszenia** | | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | szt. | | | **5** | | | ……………………..….……. zł | | | | | | 23% | | | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | | | | | możliwość przeprowadzenia eksperymentów z siłami wektorowymi, tj. małe: ± 0,1 N, duże: ± 50 N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| 1. **Siła** | ± …………….. N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przyśpieszenie** | | | | | | | ……………. osie, ± ………… g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Żyroskop** | | | | | | | ……………. osie, ……………. °/s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | | | | Bluetooth | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | **Łączna liczba** | | | **Cena jedn. brutto** | | | | | | **VAT** | | | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | | | | 7 | | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy woltomierz** | | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | szt. | | | **5** | | | ……………………..….……. zł | | | | | | 23% | | | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | | | | | możliwość przeprowadzenia badań obwodów AC / DC i elektromagnetyzmu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| 1. **Zakres napięcia wejściowego** | | | | | | | | | | | | | | | ± ……... V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalne napięcie na dowolnym wejściu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ………….. V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | Bluetooth | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | **Łączna liczba** | | | **Cena jedn. brutto** | | | | | | **VAT** | | | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | | | | 7 | | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy amperomierz** | | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | szt. | | | **5** | | | ……………………..….……. zł | | | | | | 23% | | | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | | | możliwość pomiaru prądu w obwodach elektrycznych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | |
| 1. **Zakres** | | | | | | | | +/- 1 A i +/- 0,1 A | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalny prąd** | | | | | | | | 1,5 A i 0,5 A | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | | | | | Bluetooth | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | **Łączna liczba** | | | **Cena jedn. brutto** | | | | | | **VAT** | | | | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | | | | 7 | | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy czujnik dźwięku** | | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | szt. | | | **5** | | | ……………………..….……. zł | | | | | | 23% | | | | …………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | | | możliwość rejestrowania i oceniania fal dźwiękowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| 1. **Zakres** | | | | | | | | | ……….. - …..….. dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Rozdzielczość** | | | | | ……..….. dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zakres częstotliwości dźwięku** | | | | | | | | | | | | | od …………. Hz do …………. Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zakres częstotliwości mikrofonu** | | | | | | | | | | | | | od …………. Hz do …………. Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | | | Bluetooth | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | **Łączna liczba** | | | **Cena jedn. brutto** | | | | | | **VAT** | | | | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | | | | 7 | | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy czujnik światła i koloru** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | szt. | | | **5** | | | ……………………..….……. zł | | | | | | 23% | | | | …………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | | | | | | | możliwość mierzenia światła od widzialnego do ultrafioletowego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Długość fal** | | | | | ……..… - …….. nm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zakres** | | | ……..… - …….. luksów | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalna częstotliwość próbkowania** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | …………..…… próbek/s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czujnik UV** | | | | | | | | | reakcja na fale …………….. i …………….. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | | | | | | Bluetooth | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | | **Cena jedn. brutto** | | | | **VAT** | | | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | | 6 | | | | 7 | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy czujnik pola magnetycznego** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | | **5** | | | ……………………..….……. zł | | | | 23% | | | …………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | | możliwość określenia wielkości i kierunku pola magnetycznego w dowolnym punkcie przestrzeni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| 1. **Zakres pomiarowy** | | | | | | | ± ………….. mT i ± ………….. mT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Czujnik pola magnetycznego** | | | | | | | | | | | ………….. osiowy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | Bluetooth | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | | **Cena jedn. brutto** | | | | **VAT** | | | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | | 6 | | | | 7 | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy tor jezdny** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | | **5** | | | ……………………..….……. zł | | | | 23% | | | …………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | | | | | | możliwość wykorzystania w nauce dynamiki i kinematyki | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| 1. **Zakres siły** | | | | ± ………….. N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Długość toru** | | | | ………….. m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zawartość zestawu** | | | | | | wózki pomiarowe, ogranicznik toru, magnesy, krążki oraz haczyk do mocowania czujnika siły | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Łączność** | | | | Bluetooth | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | | **Cena jedn. brutto** | | | | **VAT** | | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | | 6 | | | | 7 | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Obwody elektryczne** | | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | | **5** | | | ……………………..….……. zł | | | | 23% | | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | możliwość podłączenia podstawowych obwodów szeregowych i równoległych, badanie zachowań komponentów i pracę z obwodami RLC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Zawartość zestawu** | | | | 10 żarówek | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| resetowalny bezpiecznik | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| trzy opcje zasilania | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 przewodów wyposażonych w krokodylki | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | | | | | **Jm** | | | | **Łączna liczba** | | | **Cena jedn. brutto** | | | | **VAT** | | | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | | | 6 | | | | 7 | | | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **CZUJNIKI FIZYKA:**   **Bezprzewodowy czujnik ruchu obrotowego** | | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | | szt. | | | | **5** | | | ……………………..….……. zł | | | | 23% | | | …………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MODEL/NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | możliwość pomiaru położenia obrotowego lub liniowego, prędkości i przyspieszenia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |
| 1. **Enkoder optyczny** | | | | | Dwukierunkowy enkoder kwadraturowy | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Maksymalna prędkość** | | | | | | | …………..…… obr / s przy rozdzielczości 1 ° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| …………..…… obr / s przy rozdzielczości 0,25 ° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Łączność** | | | | | | | Bluetooth | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **ZESTAW NR 1**   **DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW Z FIZYKI W KLASIE 7-8** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | | 23% | ………………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | Zestaw umożliwia naukę w zakresie zagadnień siły i oddziaływania i przeprowadzanie doświadczeń i pracę z materiałami multimedialnymi na lekcjach fizyki w pracy grupowej uczniów (minimum 25 uczniów) na tablicach interaktywnych oraz w pracy indywidualnej ucznia na tablecie, smartfonie lub komputerze (systemy Windows, Android, iOS). Zestaw jest zgodny z podstawą programową w klasach 7-8. | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Realizowane zagadnienia** | | | | | Zestaw umożliwia realizację zagadnień programowych, w zakresie minimum: Wymagania przekrojowe, Ruch i siły, Właściwości materii, Elektryczność, Magnetyzm | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Język** | Zestaw w polskiej wersji językowej | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Zawartość zestawu** | Scenariusze lekcji, z opisami doświadczeń, eksperymentów i projektów edukacyjnych, pozwalające na przeprowadzenie minimum 21 lekcji, trwających od 30 do 60 minut: | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przewodnik metodyczny dla nauczyciela (wersja cyfrowa i drukowana) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Materiały dla uczniów (wersja drukowana): | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do materiałów cyfrowych, (symulacje przedstawiające zjawiska, ćwiczenia, karty pracy i obserwacji do eksperymentów, testy sprawdzające wiedzę, podręczniki multimedialne przystępnie tłumaczące analizowane zjawiska) dla uczniów i nauczycieli (licencja szkolna, bezterminowa) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Waga elektroniczna, zakres 2kg | | | | | | | | | | | | | 2 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Sprężyna metalowa – krocząca | | | | | | | | | | | | | 10 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Siłomierz (dynamometr) 250 g, o konstrukcji pozwalającej na zważenie zawieszonego obiektu, oraz zmierzenie siły nacisku lub naciągu. Urządzenie powinno być kalibrowane w gramach i Newtonach | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Model samochodu | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Stoper | | | | | | | | | | | | | 12 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Poziomica | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Drewniane punkty podparcia | | | | | | | | | | | | | 15 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Równoważnia | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Opiłki żelaza (waga 625g) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Szalka Petriego z pokrywką | | | | | | | | | | | | | 10 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pary magnesów z oznaczonymi biegunami | | | | | | | | | | | | | 16 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Magnesy pierścieniowe | | | | | | | | | | | | | 16 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Podkładki płaskie, ocynkowane, duże | | | | | | | | | | | | | 16 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Podkładki płaskie, stalowe, małe | | | | | | | | | | | | | 220 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Elementy konstrukcyjne - drążki | | | | | | | | | | | | | 24 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kule styropianowe małe | | | | | | | | | | | | | 24 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kule styropianowe duże | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Małe, drewniane szpulki | | | | | | | | | | | | | 10 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Papier ścierny, drobnoziarnisty (arkusz) | | | | | | | | | | | | | 5 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Zielony filc (arkusz) | | | | | | | | | | | | | 5 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Folia bąbelkowa (arkusz) | | | | | | | | | | | | | 12 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Taśma miernicza (dł. 150 cm) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Odważniki plastikowe krążki | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Cienki, mocny sznurek (dł. 60 m) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Strunowe woreczki foliowe (duże) | | | | | | | | | | | | | 25 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plansza dydaktyczna metody badawczej | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Opakowanie** | | | | Pojemnik gwarantujący bezpieczne przechowywanie i eksploatację | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | **Oferowany okres gwarancji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **ZESTAW NR 2**   **DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW Z FIZYKI W KLASIE 7-8** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | | 23% | ………………………………………..……. zł | | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | Zestaw umożliwia naukę w zakresie zagadnień związanych z energią oraz przeprowadzanie doświadczeń i pracę z materiałami multimedialnymi na lekcjach fizyki w pracy grupowej uczniów (minimum 25 uczniów) na tablicach interaktywnych oraz w pracy indywidualnej ucznia na tablecie, smartfonie lub komputerze (systemy Windows, Android, iOS). Zestaw jest zgodny z podstawą programową w klasach 7-8. | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Realizowane zagadnienia** | | | | Zestaw umożliwia realizację zagadnień programowych, w zakresie minimum: Wymagania przekrojowe, Ruch i siły, Energia, Zjawiska cieplne, Elektryczność, Ruch drgający i fale. | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Język** | Zestaw w polskiej wersji językowej | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | |
| 1. **Zawartość zestawu** | Scenariusze lekcji, z opisami doświadczeń, eksperymentów i projektów edukacyjnych, pozwalające na przeprowadzenie minimum 21 lekcji, trwających od 30 do 60 minut: | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przewodnik metodyczny dla nauczyciela (wersja cyfrowa i drukowana) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Materiały dla uczniów (wersja drukowana): | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Dostęp do materiałów cyfrowych, (symulacje przedstawiające zjawiska, ćwiczenia, karty pracy i obserwacji do eksperymentów, testy sprawdzające wiedzę, podręczniki multimedialne przystępnie tłumaczące analizowane zjawiska) dla uczniów i nauczycieli (licencja szkolna, bezterminowa) | | | | | | | | | | | | | 1 kpl. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Elektroskop | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Zestaw przewodników i izolatorów | | | | | | | | | | | | | 1 zestaw | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Miernik uniwersalny | | | | | | | | | | | | | 2 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pałeczki do elektryzowania | | | | | | | | | | | | | 2 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Piłeczki pingpongowe | | | | | | | | | | | | | 16 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Baterie alkaiczne R20 | | | | | | | | | | | | | 36 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Uchwyt na baterie R20 | | | | | | | | | | | | | 45 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Brzęczyk elektryczny | | | | | | | | | | | | | 5 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Silniczek elektryczny | | | | | | | | | | | | | 5 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Mini żarówka 2V 0,06A | | | | | | | | | | | | | 20 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Oprawka mini żarówki | | | | | | | | | | | | | 30 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przewód na rolce (dł. 30m) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Cążki do cięcia przewodów i zdejmowania izolacji | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Termometr zanurzeniowy z podwójną skalą, stopniami Celsjusza i Fahrenheita (zakres: od -10 do 110 stopni C) | | | | | | | | | | | | | 30 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Ogniwo słoneczne (10 x7 cm) | | | | | | | | | | | | | 5 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pręty drewniane (0,6x30 cm) | | | | | | | | | | | | | 10 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Szklane kulki | | | | | | | | | | | | | 40 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Biały karton konstrukcyjny | | | | | | | | | | | | | 50 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Humus ogrodowy (poj. 1,6 l) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pipety skalowane (poj. 3 ml) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Linijka (dł. 30 cm) | | | | | | | | | | | | | 16 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Cienki, mocny sznurek (dł. 60 m) | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kolorowe słomki do napojów | | | | | | | | | | | | | 100 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Przeźroczyste słomki do napojów | | | | | | | | | | | | | 150 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pojemnik plastikowy (poj. 5,5 l) | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Rolki taśmy klejącej | | | | | | | | | | | | | 8 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Łyżeczki plastikowe | | | | | | | | | | | | | 50 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pokrywka (poj. 0,4 l) | | | | | | | | | | | | | 10 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kubek plastikowy (poj. 250 ml) | | | | | | | | | | | | | 32 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Kubek styropianowy (poj. 230 ml) | | | | | | | | | | | | | 25 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Pojemnik plastikowy (poj. 30 ml) | | | | | | | | | | | | | 60 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| Plansza dydaktyczna metody badawczej | | | | | | | | | | | | | 1 szt. | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Opakowanie** | | | Pojemnik gwarantujący bezpieczne przechowywanie i eksploatację | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| 1. **Gwarancja** | | | | | Oferowany okres gwarancji: ……………………… m-ce / m-cy | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **PROGRAM**   **MULTIMEDIALNY DO FIZYKI DLA KLASY 7 – 8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ (LICENCJA DLA NAUCZYCIELI)** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | | 23% | ………………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | | | | 1 | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | | | Program umożliwia pracę przy tablicach interaktywnych, poprzez prowadzenie przez nauczyciela multimedialnych lekcji fizyki, wykonywanie ćwiczeń, testów, symulacji, gier itp. Program jest zgodny z podstawą programową uczniów w klasach 7-8. | | | | | | | | | | | | | | 🞎 TAK  🞎 NIE |
| 1. **Minimalne zasoby oprogramowania** | | | | | | | | | | 13 zagadnień, zgodnych z obowiązującą podstawą programową | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 39 rodzaje lekcji, w zakresie powtórzenia wiedzy, testu i sprawdzenia swojej wiedzy | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| zestaw ekranów, zadań, filmów, symulacji i zasobów interaktywnych | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 13 gier dydaktycznych | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| zestaw plansz do aktywizacji klasy przy tablicy interaktywnej | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| przewodnik metodyczny | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Działanie** | | on-line | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | |
| off-line | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Inne wymagania** | | | Wskaźnik laserowy: | | | | | liczba: …………… | | | | | | | | | | |
| Poradnik: | | | zawiera szkolenie z zakresu wytwarzania interaktywnych pomocy dydaktycznych | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| Scenariusze lekcji: | | | | liczba: …………. w wersji drukowanej | | | | | | | | | | | |
| 1. **Licencja** | Bezterminowa | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | **VAT** | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.4.4.** | **POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE I ELEMENTY ZESTAWU:**   1. **PROGRAM**   **MULTIMEDIALNY DO FIZYKI DLA KLASY 7 – 8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ (LICENCJA DLA 10 UCZNIÓW)** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | | 1 | szt. | **5** | | ……………………..….……. zł | 23% | ………………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | | | | 1 |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | Program umożliwia prowadzenie m.in. nauczania zdalnego | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | |
| 1. **Działanie** | | | | on-line | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| off-line | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |
| 1. **Kompatybilność** | | | Oferowany program jest kompatybilny z programem multimedialnym do chemii dla klasy 7-8 szkoły podstawowej (licencja dla nauczycieli) | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Licencja** | **Oferowany okres licencji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | **Wartość brutto** | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | |
| **5.5.** | **APLIKACJA EDUKACYJNA 3D – PEŁNA LICENCJA:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | | | 1 | szt. | **5** | ……………………..….……. zł | | 23% | ………………………………………..……. zł | |
| Szkoła Podstawowa Nr 2 w Ząbkach | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | | | 1 |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | Aplikacja przeznaczona do nauki przedmiotów przyrodniczych i ścisłych, z wykorzystaniem interaktywnych modeli pomocy dydaktycznych w 3D, uzupełnionych o zdjęcia, filmiki i naukowe opisy | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Funkcje oprogramowania** | | | Funkcjonalność AR - rozszerzonej rzeczywistości, umożliwiającej wyświetlanie modeli 3D w dowolnym miejscu | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Zoom i obrót 3D modeli | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Funkcja zdjęcia, w celu uzyskania większej liczby obrazków | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Biblioteka modeli 3D | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Biblioteka modeli** | | | zagadnienia biologii: biologia zwierząt, biologia roślin, biologia człowieka | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| zagadnienia chemii | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| zagadnienia fizyki i astronomii | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| zagadnienia geografii: geologia, paleontologia i kultura | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| zagadnienia matematyki: geometria | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| 1. **Licencja** | **Bezterminowa** | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | | **VAT** | | **Wartość brutto** |
| 1 | 2 | 3 | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | | 8 = kol. 5 x kol. 6 |
| **5.6.** | **APLIKACJA – DOSTĘP DO UCZNIA – KODY QR:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | | 1 | szt. | **6** | ……………………..….……. zł | | 23% | | ………………………………………..……. zł |
| Szkoła Podstawowa Nr 2 w Ząbkach | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | | 1 |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | |
| 1. **Zastosowanie** | | Dodatek do aplikacji umożliwiający udostępnianie wybranego modelu 3D za pomocą linków lub kodów QR | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Wymagania** | | Dostęp dla ucznia do wybranego modelu 3D na prywatnym urządzeniu ucznia | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Kompatybilność** | | Oferowana aplikacja jest kompatybilna z aplikacją edukacyjną 3D | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | |
| 1. **Licencja** | **Oferowany okres licencji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | | | **Jm** | **Łączna liczba** | **Cena jedn. brutto** | **VAT** | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.7.** | **PAKIET APLIKACJI DO PROJEKTOWANIA I TWORZENIA MULTIMEDIÓW:** | Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | | | 1 | szt. | **52** | ……………………..….……. zł | 23% | ………………………………………..……. zł | | |
| **OFEROWANE PARAMETRY:** | | | | | | | | | | | |
| **NAZWA:** ……………………………………………… **PRODUCENT:** ………………………...……………………………. | | | | | | | | | | | |
| 1. **Przeznaczenie** | | Zestaw aplikacji i usług związanych z fotografią, projektowaniem, obróbką wideo, oprogramowaniem do montażu materiałów audio, rzeczywistości wirtualnej oraz tworzeniem stron internetowych. | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| 1. **Wymagania** | | liczba: ………………. aplikacji stacjonarnych i mobilnych | | | | | | | | | |
| 1. **Funkcjonalność pakietu** | | | Oprogramowanie do makietowania widoków, PC jak i responsywnych | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Edycja bitmap oraz grafik wektorowych, pojemność 100 GB miejsca na makiety oraz modelowane procesy biznesowe | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Wystawianie za pomocą linku makiet oraz zmodelowanych procesów biznesowych | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Możliwość edycji plików w rozszerzeniach: RLE, LZW, CCITT, PSD, PDF, XD, AI, IDEA, JPG, SVG, PXR, TIFF, WMF | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Obróbka i tworzenie obrazów, wraz z funkcją łączenia i ulepszania zdjęć cyfrowych, projektowania witryn internetowych i aplikacji na urządzenia przenośne, a także opracowywania grafiki 3D, wideo i innych materiałów | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Obróbka grafiki wektorowej umożliwiającej tworzenie logo, ikon, szkiców, typografii i złożonych ilustracji na potrzeby materiałów drukowanych, stron internetowych, aplikacji interaktywnych, filmów czy zawartości dla urządzeń przenośnych | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Projektowanie stron i definiowanie układów umożliwiających pracę zarówno na komputerach, jak i na urządzeniach przenośnych | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Tworzenie, inspekcja wstępna i publikowanie dowolnych materiałów w tym np. książek, broszur drukowanych, czasopism cyfrowych, książek elektronicznych i interaktywnych dokumentów online oraz formularzy PDF | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Montaż wideo umożliwiający obróbkę materiałów dowolnego typu w natywnych formatach, a także tworzenie profesjonalnych produkcji filmowych, telewizyjnych i internetowych | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Możliwość makietowania posiadająca funkcję do szybkiego replikowania elementów obszaru roboczego | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Podgląd makiet na urządzeniach mobilnych z systemami Android oraz iOS | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Nielimitowana ilość udostępnianych prototypów | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Nielimitowana ilość udostępnianych specyfikacji | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 100 GB przestrzeni w chmurze | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Dostęp do pełnej biblioteki czcionek | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Tryb symetrii umożliwiający zdefiniowanie osi i wybranie predefiniowanego wzorku, na przykład okrągłego, radialnego, spiralnego czy mandala, który pozwoli malować z zachowaniem doskonałej symetrii | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Mechanizm wypełniania z uwzględnieniem zawartości, specjalna przestrzeń robocza umożliwiająca dokładne zaznaczenie pikseli, które mają posłużyć do wypełniania | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Możliwość generowania arkuszy styli w oparciu o zaprojektowane ekrany oraz makiety | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Aktualizacja makiet na żywo podczas projektowania | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Możliwość prowadzenia grupowych konwersacji w oparciu o wystawione na zewnątrz makiety ekranów aplikacji | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Współpraca programu do makietowania z programami: do publikacji tradycyjnych i cyfrowych oraz graficznym przeznaczonym do tworzenia i obróbki grafiki rastrowej | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Równoległe projektowanie dla różnych rozdzielczości ekranów | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Wzorowe skalowanie oraz wypełnianie kształtów kolorami | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| Importowanie dostępnych bibliotek | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| 1. **Licencja** | **Oferowany okres licencji:** ……………………… **m-ce / m-cy** | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Liczba sztuk w rozbiciu na szkoły** | | | **Jm** | | **Łączna liczba** | | **Cena jedn. brutto** | **VAT** | **Wartość brutto** | | |
| 1 | 2 | 3 | | | 4 | | 5 | | 6 | 7 | 8 = kol. 5 x kol. 6 | | |
| **5.8.** | **SZKOLENIA:** | Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ząbkach | | 1 | kpl. | | **6** | | ……………………………..….……. zł | 23% | ………………………………………..……. zł | | |
| Szkoła Podstawowa Nr 2 w Ząbkach | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ząbkach | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ząbkach | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 5 w Ząbkach | | 1 |
| Szkoła Podstawowa Nr 6 w Ząbkach | | 1 |
| 1. **Wymagania** | Szkolenia przeprowadzone będą w siedzibie każdej ze szkół objętych danym szkoleniem, na sprzęcie dostarczonym przez Wykonawcę w ramach realizowanego zamówienia – w terminach i godzinach uzgodnionych odpowiednio wcześniej z Dyrektorem danej szkoły | | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE |
| W ramach realizacji usługi szkoleniowej Wykonawca przekaże Zamawiającemu zatwierdzone i podpisane przez Dyrektora szkoły dokumenty: | | | | | | | | | | |
| harmonogram szkoleń | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| program szkoleń w podziale na godziny | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | |
| raport ze szkolenia potwierdzający ilość przeszkolonych osób, datę odbytego szkolenia, zakres szkolenia wraz z zestawem anonimowych ocen ze szkolenia | | | | | | | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | |
| protokół zdawczo-odbiorczy | | | 🞎 TAK 🞎 NIE | | | | | | | |

**UWAGA: Na cenę oferty składają się zsumowane wartości brutto (kolumna 8 tabeli nr 1) w zakresie danego asortymentu. W celu ułatwienia obliczenia ceny oferty, Wykonawca zobowiązany jest przenieść otrzymany wynik z tabeli nr 1 (kolumna 8) do tabeli nr 2, a otrzymany wynik stanowiący cenę oferty brutto przenieść do Formularza oferty.**

**TABELA NR 2:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rozdział OPZ** | **Nazwa** | **Wartość brutto z kolumny 8 otrzymana w tabeli powyżej** |
| kol. 1 | kol. 2 | kol. 3 |
| * 1. **MOBILNA PRACOWNIA – GEOGRAFICZNA** | | |
| 5.1.1. | MONITOR INTERAKTYWNY Z KOMPUTEREM OPS DO MONITORA | …………………………… zł |
| 5.1.2. | ZESTAW WIDEOKONFERENCYJNY | …………………………… zł |
| 5.1.3. | A) MOBILNA SZAFKA LABORATORYJNA | …………………………… zł |
| 5.1.4. | B) ZESTAW DO BADANIA ZAGADNIEŃ POGODY I KLIMATU | …………………………… zł |
| * 1. **MOBILNA PRACOWNIA – CHEMICZNA** | | |
| 5.2.1. | MONITOR INTERAKTYWNY Z KOMPUTEREM OPS DO MONITORA | …………………………… zł |
| 5.2.2. | ZESTAW WIDEOKONFERENCYJNY | …………………………… zł |
| 5.2.3. | A) MOBILNA SZAFKA LABORATORYJNA | …………………………… zł |
| 5.2.4. | B) CZUJNIKI CHEMIA: Bezprzewodowy czujnik temperatury | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI CHEMIA: Bezprzewodowy czujnik pH | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI CHEMIA: Bezprzewodowy czujnik ciśnienia gazu | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI CHEMIA: Bezprzewodowy czujnik przewodnictwa | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI CHEMIA: Bezprzewodowy licznik kropel | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI CHEMIA: Bezprzewodowy czujnik tlenu | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI CHEMIA: Bezprzewodowy czujnik dwutlenku węgla | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI CHEMIA: Bezprzewodowy czujnik siły i przyśpieszenia | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI CHEMIA: Bezprzewodowy czujnik tlenu rozpuszczonego | …………………………… zł |
| C) ZESTAW NR 1 DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW Z CHEMII W KLASIE 7-8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ | …………………………… zł |
| C) PROGRAM MULTIMEDIALNY DO CHEMII DLA KLASY 7 – 8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ (LICENCJA DLA NAUCZYCIELI) | …………………………… zł |
| C) PROGRAM MULTIMEDIALNY DO CHEMII DLA KLASY 7 – 8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ (LICENCJA DLA 10 UCZNIÓW) | …………………………… zł |
| * 1. **MOBILNA PRACOWNIA – BIOLOGICZNA** | | |
| 5.3.1. | MONITOR INTERAKTYWNY Z KOMPUTEREM OPS DO MONITORA | …………………………… zł |
| 5.3.2. | ZESTAW WIDEOKONFERENCYJNY | …………………………… zł |
| 5.3.3. | A) MOBILNA SZAFKA LABORATORYJNA | …………………………… zł |
| 5.3.4. | B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy czujnik temperatury | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy czujnik tętna | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy czujnik dwutlenku węgla | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy czujnik tlenu | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy czujnik pH | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy kolorymetr | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy czujnik EKG | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: BioKomora | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy czujnik pas oddechu | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy cyfrowy mikroskop | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy czujnik światła i koloru | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI BIOLOGIA: Bezprzewodowy czujnik dźwięku | …………………………… zł |
| C) ZESTAW NR 1 DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW NA LEKCJACH PRZYRODY I BIOLOGII W KLASIE 4-8 | …………………………… zł |
| C) ZESTAW NR 2 DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW NA LEKCJACH PRZYRODY I BIOLOGII W KLASIE 4-8 | …………………………… zł |
| C) ZESTAW NR 3 DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW NA LEKCJACH PRZYRODY I BIOLOGII W KLASIE 4-8 | …………………………… zł |
| * 1. **MOBILNA PRACOWNIA – FIZYCZNA** | | |
| 5.4.1. | MONITOR INTERAKTYWNY Z KOMPUTEREM OPS DO MONITORA | …………………………… zł |
| 5.4.2. | ZESTAW WIDEOKONFERENCYJNY | …………………………… zł |
| 5.4.3. | A) MOBILNA SZAFKA LABORATORYJNA | …………………………… zł |
| 5.4.4. | B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy czujnik temperatury | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy czujnik ciśnienia gazu | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy czujnik ruchu | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy czujnik siły i przyśpieszenia | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy woltomierz | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy amperomierz | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy czujnik dźwięku | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy czujnik światła i koloru | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy czujnik pola magnetycznego | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy tor jezdny | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Obwody elektryczne | …………………………… zł |
| B) CZUJNIKI FIZYKA: Bezprzewodowy czujnik ruchu obrotowego | …………………………… zł |
| C) ZESTAW NR 1 DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW Z FIZYKI W KLASIE 7-8 | …………………………… zł |
| C) ZESTAW NR 2 DO PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ I EKSPERYMENTÓW Z FIZYKI W KLASIE 7-8 | …………………………… zł |
| C) PROGRAM MULTIMEDIALNY DO FIZYKI DLA KLASY 7 – 8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ (LICENCJA DLA NAUCZYCIELI) | …………………………… zł |
| C) PROGRAM MULTIMEDIALNY DO FIZYKI DLA KLASY 7 – 8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ (LICENCJA DLA 10 UCZNIÓW) | …………………………… zł |
| 5.5. | APLIKACJA EDUKACYJNA 3D – PEŁNA LICENCJA | …………………………… zł |
| 5.6. | APLIKACJA – DOSTĘP DO UCZNIA – KODY QR | …………………………… zł |
| 5.7. | PAKIET APLIKACJI DO PROJEKTOWANIA I TWORZENIA MULTIMEDIÓW | …………………………… zł |
| 5.8. | SZKOLENIA | …………………………… zł |
| **RAZEM CENA OFERTY BRUTTO:** | | **……………………………... zł** |