

Opis przedmiotu zamówienia

1. Urządzenie wielofunkcyjne – monochromatyczne A4

Lp.	Atrybut	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Podstawowe funkcje urządzenia	Urządzenie wielofunkcyjne (mono)– Drukowanie, kopiowanie, skanowanie
2.	Technologia	Laserowa
3.	Szybkość drukowania w formacie A4	W trybie jednostronnym - do 35 str./min.
4.	Druk dwustronny	Automatyczny obustronny dupleks - A4
5.	Czas pierwszego wydruku	Do 10 sekund wydruk
6.	Miesięczne obciążenie	max.80000 stron
7.	Rozdzielczość wydruku i kopiowania	600 x 600 dpi
8.	Procesor	800MHz
9.	Pamięć	256MB
10.	Interfejs	USB 2.0
11.	Sieci i łączność	port Hi-Speed USB 2.0; 1 port hosta USB z tyłu; Port USB z przodu; Sieć Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T; 802.3az (EEE); Łączność 802.11b/g/n/2,4/5 GHz Wi-F
12.	Język druku	PCL® 6 emulacja, Emulacja PostScript 3
15.	Skaner	Rozdzielczość skanowania przy użyciu szyby skanera – 600x600dpi,
16.	Panel sterowania	Wyświetlacz LCD/LED dotykowy
17.	Podajnik papieru	Standardowa kasetka o pojemności 250 arkuszy papieru
18.	Podajnik wielofunkcyjny	50 arkuszy
19.	Odbiornik papieru	150 arkuszy
20.	Rodzaje papieru	1. Standardowa kasetka na papier – papier zwykły, papier makulaturowy, Podajnik wielofunkcyjny – papier zwykły, koperty, etykiety
21.	Gramatura papieru	2. Standardowa kasetka na papier – 60 do 120g/m2 Podajnik wielofunkcyjny – 60 do 180g/m2
22.	Format papieru	Standardowa kasetka na papier – A4, A5, A6,
23.	Wymiary	Suma wymiarów nie większa niż 130cm
24.	Sterowniki drukarki	Windows 10, 8, 7 (wersja 32- i 64-bitowa)
26.	Wydajność materiału eksploatacyjnego	Możliwość zastosowania materiału eksploatacyjnego tonera wysokowydajnego, który pozwala na wydruk min. 10 000 stron A4 zgodnie z normą ISO/IEC19752 lub z normą ISO/IEC 24711. Materiały winny być oryginalne zalecane przez producenta dostarczanego urządzenia, pełnowartościowe, nieregenerowane i nowe, a ich użycie nie może powodować utraty gwarancji.

2. Urządzenie wielofunkcyjne – kolorowe A3

Lp.	Atrybut	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Podstawowe funkcje urządzenia	Urządzenie wielofunkcyjne (kolor)– Drukowanie, kopiowanie, skanowanie
2.	Technologia	Laserowa, kolor
3.	Szybkość drukowania w formacie A4	W trybie jednostronnym - do 25 str./min.
4.	Druk dwustronny	Automatyczny obustronny duplex
5.	Dwustronne skanowanie z automatycznego podajnika dokumentów	Tak, jednoprzebiegowe drukowanie dwustronne
6.	Czas drukowania pierwszej strony A4 W czerni	Do 12 sekund
7.	Czas drukowania pierwszej strony A4 Kolor	Do 13 sekund
8.	Zalecana ilość stron drukowanych miesięcznie	max. 20 000 stron
9.	Rozdzielczość druku	W trybie Normal 600 × 600 dpi W trybie najwyższej wydajności 1200 × 1200 dpi
10.	Standardowa pojemność pamięci	6 GB
11.	Rodzaj skanowania / technologia	Automatyczny podajnik dokumentów; Płaski/D-CIS; Skaner płaski(CCD)
12.	Rozdzielczość skanowania	600 × 600 dpi
13.	Sieci i łączność	1 port sieciowy Gigabit Ethernet 10/100/1000T; 1 kieszeń integracji sprzętu 2. generacji(HIP2); 1 port hosta Hi-Speed USB 2.0; 1 port urządzeń Super Speed USB3.0; 1 port hosta Super Speed USB 3.0
14.	Język druku	HP PCL5 c, HP PCL 6, emulacja HP Post script Level 3 ,PDF (wer.1.7) ,zgodność Air Print™
15.	Skaner	Rozdzielczość skanowania przy użyciu szyby skanera – 600 x 600 dpi,
16.	Panel sterowania	Kolorowy wyświetlacz graficzny o przekątnej ekranu 10,1" (25,65cm)
17.	Podajnik papieru	Podajnik 1: do 100 arkuszy podajnik 2: do 520 arkuszy; podajnik 3 :do 520 arkuszy
18.	Rodzaje papieru	Standardowa kasetka na papier – papier zwykły, papier makulaturowy, Podajnik wielofunkcyjny – papier zwykły, koperty, etykiety
19.	Gramatura papieru	Podajnik 1: od 60 do 300g/m ² ; Podajniki 2, 3: od 60 do 220g/m ²
20.	Format papieru	Standardowa kasetka na papier – A3, A4, A5, A6,
21.	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 11; Windows 10; Windows 7
22.	Inne	Urządzenie dostarczone na oryginalnej podstawie zgodnej z proponowanym modelem

3. Drukarka kolorowa typu SmartTank

Lp.	Atrybut	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Podstawowe funkcje urządzenia	Urządzenie wielofunkcyjne (kolor)– Drukowanie, kopiowanie, skanowanie, fax
2.	Technologia	Termiczna drukarka atramentowa
3.	Szybkość drukowania w formacie A4	W czerni (A4, ISO): Do 15 str./min; W kolorze (A4, ISO): Do 9 str./min
4.	Druk dwustronny	Automatyczny obustronny dupleks - A4
5.	Czas pierwszego wydruku	Czarny (A4, tryb gotowości): W ciągu zaledwie 14 s; W kolorze (A4, tryb gotowości): W ciągu zaledwie 16 s
6.	Miesięczne obciążenie	max.5 000 stron
7.	Rozdzielczość wydruku i kopiowania	1200 x 1200 dpi
8.	Procesor	800MHz
9.	Pamięć	256MB
10.	Interfejs	USB 2.0
11.	Sieci i łączność	ort Hi-Speed USB 2.0; Wi-Fi; Bluetooth LE; LAN
12.	Język druku	PCL 3 GUI
13.	Skaner	Rozdzielczość skanowania przy użyciu szyby skanera – 1200x1200dpi,
14.	Podajnik papieru	Standardowa kaseta o pojemności 250 arkuszy papieru
15.	Odbiornik papieru	100 arkuszy
16.	Rodzaje papieru	Papier zwykły, papiery fotograficzne HP, papier matowy HP Brochure lub Professional, papier matowy HP Presentation, papier błyszczący HP Brochure lub Professional, inne papiery fotograficzne do druku atramentowego, inne papiery matowe do druku atramentowego, inne papiery błyszczące do druku atramentowego, papier cienki/makulaturowy
17.	Format papieru	Standardowa kaseta na papier – A4, A5, A6,
18.	Sterowniki drukarki	Windows 10, 8, 7 (wersja 32- i 64-bitowa)
19.	Materiały eksploatacyjne	Urządzenie dostarczone z oryginalnymi tuszami o wydajności 3 x tusz czarny 6 000 str. 1 x tusz błękitny 8 000 str. 1 x tusz purpurowy 8 000 str. 1 x tusz żółty 8 000 str.

4. Laptop

Lp.	Atrybut	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	System operacyjny	Windows 10 Pro z możliwością uaktualnienia do Windows 11
2	Architektura systemu operacyjnego	64 bitów
	Procesor i chipset	
3	Rdzeń procesora	Czterordzeniowy (z 4 rdzeniami)
4	Typ procesora	Pentium® Silver
5	Producent procesora	Intel®
6	Model procesora	N6000
7	Szybkość procesora	1.10 GHz
8	Cache	4 MB
9	Procesor	Intel®
	Pamięć operacyjna	
10	Pamięć standardowa	8 GB
11	Konfiguracja pamięci	1 x 8GB
12	Technologia pamięci	DDR4 SDRAM
	Pamięć	
13	Całkowita pojemność dysku SSD	256 GB
14	Konfiguracja dysku półprzewodnikowego	1 x 256GB
15	Interfejs dysku SSD	PCI Express
16	Typ napędu optycznego	Nie
17	Czytnik kart pamięci	Nie
	Wyświetlacz i grafika	
18	Przekątna ekranu	39.6 cm (15.6")
19	Ekran wielodotkowy	Nie
20	Technologia wyświetlacza	ComfyView
21	Typ wyświetlacza	LCD
22	Rozdzielczość ekranu	Full HD
23	Maksymalna rozdzielczość	1920 x 1080
24	Metoda podświetlenia	LED
25	Ekran dotykowy	Nie
26	Model karty graficznej	UHD Graphics
27	Producent karty graficznej	Intel®
28	Dostępność pamięci karty graficznej	Dzielona
	Audio	
29	Głośniki	Tak
30	Liczba głośników	2
	Sieć i komunikacja	
31	Bezprzewodowa sieć LAN	Tak
32	Bezprzewodowa sieć LAN standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
33	Bluetooth	Tak
34	Standard Bluetooth	Bluetooth 5.0
35	Technologia Ethernet	Gigabit Ethernet
	Urządzenia wbudowane	
36	Kamera internetowa	Tak
37	Czytnik biometryczny	Nie
38	Mikrofon	Tak
	Interfejsy / porty	
39	HDMI	Tak
40	Liczba portów HDMI	1
41	Liczba portów USB 2.0	1
42	Liczba portów USB 3.2 Gen 1 typu A	2
43	Całkowita liczba portów USB	3
44	Wyjście liniowe audio	Tak

45	Gniazdo sieciowe (RJ-45)	Tak
	Urządzenia wejściowe	
46	Typ urządzenia wskazującego	TouchPad
47	Klawiatura	Tak
	Informacje o baterii	
48	Liczba komórek	dwukomorowa
49	Maksymalny czas pracy baterii	8 Godziny
50	Skład chemiczny baterii	Litowo - jonowa (Li-Ion)
	Opis zasilania	
51	Maksymalna moc zasilacza	45 W
	Właściwości fizyczne	
52	Kolor	Czarny
53	Wysokość	19.90 mm
54	Szerokość	363.4 mm
55	Głębokość	238.4 mm
56	Waga (w przybliżeniu)	1.90 kg

5. Monitor interaktywny + stojak

Przeznaczenie	Monitor interaktywny
Przekątna	Min. 65"
Rozdzielczość	Min. 3840×2160
Jasność	Min. 420 cd/m ²
Czas reakcji matrycy	Max. 8 ms
Kąty widzenia	Min. 178/178 pion/poziom
Żywotność matrycy	Min. 50 000 godz.
Wydajność procesora	Min. 4 rdzenie
Szyba frontowa	<ul style="list-style-type: none"> • Twardość min. 7 w skali Mohsa
Technologia dotyku	<ul style="list-style-type: none"> • Umożliwiająca wielodotyk – min. 35 punktów dotyku • Umożliwiająca dotyk / obsługę za pomocą palca lub dowolnego wskaźnika • Umożliwiająca dotyk / obsługę pomimo uszkodzenia szyby bądź zarysowania • Umożliwiająca dotyk / obsługę przedmiotem o średnicy 3 mm • Czas reakcji dotyku max. 10 ms • Możliwość zablokowania funkcji dotyku za pomocą pilota
Złącza wejściowe	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 3 x HDMI 2.0 (4K @ 60Hz) • Min. 1 x VGA • 1 x audio MiniJack 3,5 mm
Złącza wyjściowe	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 1 x HDMI OUT • Min. 1 x audio MiniJack 3,5 mm
Pozostałe złącza	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 1 x port RS-232 • Min. 1 x LAN IN (RJ-45) • Min. 1 x LAN OUT (RJ-45) • Min 1 x SPDI/F • Min. 5 x USB w tym min. 3 x USB 3.0 1 x USB 2.0 oraz 1 x USB 3.1 typu C • Min. 2 złącza USB TOUCH 2.0(przesyłające dotyk do komputera)
Funkcje i cechy oprogramowania monitora	<ul style="list-style-type: none"> • System do zdalnego zarządzania monitorami (MDM – Mobile Device Management) minimalnie z funkcją wyświetlania powiadomień i alertów • Oprogramowanie w języku polskim • Możliwość blokowania instalowania aplikacji
Wbudowane głośniki	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 2x 15 W
Wymagana funkcjonalność	<ul style="list-style-type: none"> • Dodatkowe funkcje systemu zdalnego zarządzania monitorami – instalowanie aplikacji, przesyłanie plików, włączanie/wyłączanie monitora, możliwość ustawienia kalendarza automatycznego włączania i wyłączania • Możliwość ustawienia hasła na dostęp do ustawień monitora • System operacyjny umożliwiający instalowanie dostępnego na rynku oprogramowania innych producentów • Łączność WiFi oraz Bluetooth • Aplikacja do nanoszenia notatek zainstalowana na monitorze interaktywnym. Możliwość zapisu notatek i ich późniejszego otwarcia na laptopie z systemem Windows w tym samym formacie, bez strat i uszkodzeń pliku, z dalszą możliwością edytowania obiektów • Wbudowana aplikacja do notowania z możliwością schowania (zminimalizowania) paska narzędzi • Wbudowana aplikacja do notowania z możliwością wysłania notatek poprzez e-mail bezpośrednio z menu tej aplikacji • Wbudowana aplikacja do bezprzewodowej łączności przynajmniej z komputerami Windows (przesyłająca obraz i dźwięk oraz

	<p>umożliwiająca zdalną, dotykową kontrolę komputera przez monitor interaktywny) oraz urządzeniami mobilnymi Android oraz iOS (przynajmniej przesyłanie obrazu). Połączenie min. 8 komputerów/urządzeń mobilnych na raz i wyświetlanie min. 4 obrazów jednocześnie). Możliwość nawiązania bezprzewodowej łączności (co najmniej obraz i dźwięk) z komputerami Windows 10 bez instalowania żadnego dodatkowego oprogramowania na komputerze. Możliwość bezprzewodowej łączności (przynajmniej obraz) z telefonami iPhone bez instalowania dodatkowych aplikacji na telefonie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość jednoczesnego pisania dwoma kolorami w trybie tablicy bez konieczności podziału przestrzeni roboczej • Współdzielone porty USB – pamięć USB po podłączeniu będzie dostępna zarówno w systemie operacyjnym jak i komputerze OPS, który można dodać do monitora • Wbudowany system w rozdzielczości min. 4K • Funkcja blokowania monitora – odblokowanie możliwe po podłączeniu klucza USB lub PIN lub równoważnie • Narzędzie do głosowania o funkcjonalności nie gorszej niż: pytania jednokrotnego wyboru, pytania wielokrotnego wyboru, pytania typu „kto pierwszy się zgłosi do odpowiedzi ten jej udziela”, losowanie spośród zalogowanych uczestników osoby, która ma udzielić odpowiedzi • Możliwość stworzenia wewnętrznej sieci z poziomu monitora (hotspot) w celu bezprzewodowego połączenia z urządzeniem mobilnym • Funkcja wysyłania wiadomości przez zalogowanych użytkowników na monitor i wyświetlania wiadomości w formie paska informacyjnego • Eksport wyników głosowania do formatu xls lub xlsx i otwarcie ich w oprogramowaniu Zamawiającego • Wyeksportowane wyniki muszą posiadać takie informacje jak: kolejność pytania, typ pytania (jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru), poprawna odpowiedź, informację, który z uczestników jakiej odpowiedzi udzielił • Możliwość wykorzystania smartphona jako Touch Pad • Aktualizacja oprogramowania funkcjonalnego przez internet • Narzędzie do „zrzutu ekranu” z możliwością wyboru obszaru obrazu do zrzutu i z możliwością wysłania go do urządzenia zewnętrznego (kod QR sczytywany przez urządzenie zewnętrzne) • Tryb ochrony wzroku • Możliwość zapisania utworzonych notatek na dysku chmurowym • Możliwość wysyłania notatek na urządzenia zewnętrzne za pomocą skanowania kodu QR przez urządzenia • Możliwość wyposażenia monitora w dedykowany dongiel USB / player USB oraz button do laptopa / komputera stacjonarnego, umożliwiający bezprzewodowe udostępnianie ekranu wraz z możliwością kontroli komputera z poziomu monitora bez konieczności instalowania oprogramowania czy też aplikacji – rozwiązanie Plug&Play • Funkcja wyświetlenia dwóch aplikacji jednocześnie w systemie Android – split screen, podzielenie ekranu na 2 połowy • Możliwość wysłania plików (np. prezentacji, zdjęć czy dokumentów PDF) poprzez kod QR • Szybka współpraca z Windows Ink w systemie Windows i pakiecie MS Office - korzystanie z narzędzi kursora oraz nanoszenia notatek bez ręcznego wybierania narzędzi, np. palec rozpoznawany jako kursor a pisak jako narzędzie nanoszenia notatek
Gwarancja producenta	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 5 lat gwarancji producenta

Przeznaczenie	Mobilny lub niemobilny statyw do monitora dotykowego z elektryczną regulacją wysokości
Funkcjonalność	<ul style="list-style-type: none"> • Statyw kompatybilny z monitorami dotykowymi, z odpowiednią możliwością udźwigu. • Wariant statyw mobilny – wymagane kółka • Wariant statyw niemobilny – stabilna kolumna • Możliwość zablokowania jezdności statywu – blokady kółek. • Elektryczna regulacja wysokości – linia wyznaczająca środek wysokości monitora, równoległa do dolnej i górnej krawędzi znajdująca się w połowie odcinka między nimi w najniższym położeniu powinna znajdować się nie wyżej niż 1000 mm (+/- 50mm) nad podłożem a w najwyższym położeniu nie niżej niż 1500 mm (+/- 50mm) nad podłożem. Całkowity zakres elektrycznej regulacji powinien być nie mniejszy niż 500 mm. • Możliwość sterowania wysokością z ekranu podłączonego monitora interaktywnego bez instalowania dodatkowych aplikacji, wraz z możliwością zapisania i odtworzenia min. 2 wcześniej zdefiniowanych przez użytkownika pozycji.

6. Zestaw nagłośniający

Kolumna mobilna z wbudowanym wzmacniaczem, 2 mikrofonami bezprzewodowymi do ręki pracującymi w paśmie UHF, odtwarzaczem plików mp3 z gniazdami SD, USB i funkcją bluetooth do odtwarzania muzyki z komputera lub telefonu bez używania kabli. Posiadająca wejście gitarowe do koncertów muzyki na żywo. Moc min. 60W (prawdziwa, ciągła, RMS), waga do 18 kg.

Moc min.	60 W RMS;
impedancja	4 Ohm;
efektywność wejściowa	95 +/- 3 dB;
pasmo przenoszenia	40 Hz ~ 20 kHz;
stosunek S/N	>= 71 dB;
zniekształcenia harmoniczne	=< 0,7% (1 W);
głośnik	15" + 1";
częstotliwość mikrofonu bezprzewodowego	615,15 MHz / 620,85 MHz;
częstotliwość FM	87,50 ~ 108,00 MHz;
bluetooth	2.1;
obsługiwane formaty	MP3, WMA, WAV, AAC, FLAC, APE;
wejścia/wyjścia	slot na kartę SD (maks. 32 GB), port USB 2.0, wejście gitarowe (Jack 6,3 mm), wejście;
mikrofonowe (Jack 6,3 mm), wejście AUX (2x RCA), gniazdo przewodu zasilania;	
zasilanie	sieciowe
wbudowany akumulator	12 V, 7,2 Ah

7. Meble do sal przedszkolnych – kpl.

Meble wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm, w tonacji brzozy z obrzeżem ABS multiplex, uzupełnione detalami wykonanymi z kolorowej płyty laminowanej.

• wymiar maksymalny zestawu: 371 x 42 x 160 cm

Minimalny skład kompletu:

- Szafka duża z 3 półkami na cokole, 1 szt.
- Szafka duża z przegrodami na pojemniki i szuflady na cokole, 1 szt.
- Szafka mała z 1 półką na cokole, 2 szt.
- Stelaż wysoki do daszków Flexi 4 szt. Wykonane z drewna bukowego. Wraz z półkami, 3 szt. Maksymalne obciążenie 20 kg.
- Pojemnik naturalny w kolorze niebieskim, 8 szt. - drewniany pojemnik z uchwytami ułatwiającymi przenoszenie, nadający się do przechowywania klocków lub innych drobiazgów
- jw. w kolorze zielonym, 6 szt.
- jw. w kolorze żółtym, 6 szt.
- jw. w kolorze pomarańczowym, 6 szt.
- jw. w kolorze czerwonym, 6 szt.
- Prowadnice plastikowe, 12 par. wraz z ogranicznikami zabezpieczającymi przed wypadaniem szuflad i pojemników.

8. Dywan

Dywan z oznaczeniem miejsc siedzących dla dzieci przedszkolnych za pomocą kolorowych pól.

Wymiary: 3 X 4 m; 25 miejsc do siedzenia o wym. 50 x 46 cm

9. Dmuchany plac zabaw – zjeżdżalnia wieloosobowa

Dwutorowa zjeżdżalnia dla dzieci w wieku przedszkolnym

- Długość: 7m
- Szerokość: 4m
- Wysokość: 5m
- Materiał wykonania: PVC 0.55mm
- Przepustowość: min. 8 osób na 6 min
- Waga maksymalna: 175 kg
- Wyposażona w: dmuchawę, pokrowiec, kotwy zabezpieczające
- Wzór zamieszczony na zjeżdżalni: samochód lub statek