**Załącznik Nr 1B Nowy Staw, 06.03.2023 r.**

**Opis przedmiotu zamówienia - Wyposażenie budynku przedszkola przy ul. Gdańska 43b**

**WYPOSAŻENIEPRZEDSZKOLA – rozbudowa przedszkola**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MEBLE** | | |
| **Lp.** | **Rodzaj** | **Ilość** |
|  | Regał wielofunkcyjny – korpus klon, fronty mieszane – limonkowe, niebieskie, żółte, różowe. W dolnej części miejsce na 2 duże skrzynie na kółkach ułatwiających wysuwanie. W części górnej 2 dwudrzwiowe średnie zamykane szafki oraz 8 małych otwartych półek . Wymiar 154 szer. x 40 gł. x 160 wys.  Wykonane z płyty MDF o gr. 18 mm pokryte trwałą okleiną termoplastyczną wyposażone w zawiasy umożliwiające otwieranie drzwiczek pod kątem 90 st. Uchwyty srebrny kolor - wpuszczane. | 6 zestawów |
|  | Szafka z sześcioma wąskimi szufladami na cokole i sześcioma półkami na górze – korpus klon, fronty mieszane – zielone, niebieskie, limonkowe, różowe. Wymiar 116,6 szer. x 40 gł. x 86,8 wys.  Wykonane z płyty MDF o gr. 18 mm pokryte trwałą okleiną termoplastyczną. | 14 szt. |
|  | Szafka z dwunastoma szufladami na cokole – korpus klon, fronty mieszane – limonkowe, niebieskie, żółte, różowe. Wymiar 80 szer. x 40 gł. x 86,8 wys.  Wykonane z płyty MDF o gr. 18 mm pokryte trwałą okleiną termoplastyczną Uchwyty srebrny kolor - wpuszczane. | 10 szt. |
|  | Szafka z dwiema szufladami na dole u góry dwoma drzwiami z półkami w środku i czterema wąskimi półkami pomiędzy – korpus klon, fronty mieszane – limonkowe, niebieskie, żółte, różowe. Wymiar 80 szer. x 40 gł. x 161 wys.  Wykonane z płyty MDF o gr. 18 mm pokryte trwałą okleiną termoplastyczną wyposażone w zawiasy umożliwiające otwieranie drzwiczek pod kątem 90 st. Uchwyty srebrny kolor - wpuszczane. | 10 szt. |
|  | Szafka z prowadnicami na 12 plastikowych pojemników na prowadnicach z dwoma przegrodami + pojemniki do szafki – korpus klon, pojemniki kolorowe. Mogą być zróżnicowane wielkości pojemników. Wymiar 105 szer. x 50 gł. x 90 wys.  Wykonane z płyty MDF o gr. 18 mm pokryte trwała okleiną termoplastyczną wyposażone w 12 pojemników z tworzywa sztucznego | 5 szt. |
|  | Regał - ławeczka na 3 małe skrzynie + 3 małe skrzynie – korpus klon, fronty mieszane – zielone, niebieskie, żółte, różowe. Wymiar 120 szer. x 40 gł. x 50 wys.  Wykonane z płyty MDF o gr. 18 mm pokryte trwała okleiną termoplastyczną. Uchwyty srebrny kolor - wpuszczane. | 6 szt. |
|  | Szafa na pościel na 30 kompletów - klon | 1 szt. |
|  | Mobilny regał biblioteczka z ławeczką – siedziskiem mocowanym na napy , – korpus klon, fronty mieszane – zielone, niebieskie, żółte, różowe. wykonanym z pianki, pokrytym trwałą tkaniną PCV. Wymiar 80 szer. x 80 gł. x 60 wys. | 7 szt. |
|  | Mobilny kącik plastyczny na kółkach. Funkcjonalna szafka do przechowywania artykułów plastycznych, z kółkami ułatwiającymi przemieszczanie. Wszystkie przechowywane w niej materiały są łatwo dostępne dla dzieci. Wykonana z płyty laminowanej w tonacji klonu lub białej, szare elementy wykonane z płyty MDF. • wym. 80 x 34 x 72 cm • wys. półek 20 cm • przegródki górne 23,5 x 30,5 cm i 26 x 30,5 cm | 5 szt. |
|  | Biurko dla nauczyciela z szufladą i szafką na kluczyk 3 prawostronne i 4 lewostronne – korpus klon, kolorowe szuflady – limonka, żółte lub niebieskie. | 7 szt. |
|  | Duże biurko białe - narożne wyposażone w cztery szuflady (w górnej szufladzie zamek) z miejscem na komputer stacjonarny i klawiaturę. W blacie oraz części przeznaczonej na komputer znajdują się przelotki. wym 160 x 180 x 76, dł. boku 80 cm. Prawe białe. Wykonane z białej płyty laminowanej o gr. 18 mm. | 1 szt. |
|  | - Zestaw mebli do pokoju nauczycielskiego 240 cm szerokości (korpus klon, fronty białe): szafa ubraniowa 80 x 145  witryna, góra z otwartymi półkami 145 x 80, witryna 80 x 76  - Regał 3 – półkowy otwarty korpus klon 80 x 35 x 76 | 1 szt.  2 szt. |
|  | Szafa ubraniowa wąska wyposażona w drążek na całej długości oraz półkę na dole i na górze, nad drążkiem. Drzwi zamykane na klucz.. Wyposażona w zawiasy umożliwiające otwarcie drzwiczek pod kątem 90 st. Wykonana z płyty laminowanej o gr. 18 mm pokrytą trwała okleiną termoplastczną. wym. 42 x 60 x199 cm klonowa skrzynia i białe drzwi. | 2 szt. |
|  | Dwuosobowa sofa tapicerowana pokryta skajem. Wym. 118 x 63 x 77 cm – jasnobeżowa i pomarańczowa | 2 szt. |
|  | Szafa na cokole wykonana z laminowanej płyty wiórowej o gr. 18 mm ze szklaną witryną korpus klonowy z białymi drzwiami z nadstawką z drzwiami witrynowymi wym. 76 x 40 x 185 cm | 2 szt. |
|  | Mobilna szafka – słupek wym. 50 x 50 x 120 cm z 2 szufladami u góry i półką na segregatory na dole klonowy korpus, białe fronty | 1 szt. |
|  | Czterodrzwiowa szafka z półkami zamykana na klucze wym. 80 x 42 x 162 klonowy korpus, białe fronty. Wykonane z płyty MDF o gr. 18 mm pokryte trwałą okleiną termoplastyczną wyposażone w zawiasy umożliwiające otwieranie drzwiczek pod kątem 90 st. Uchwyty srebrny kolor – wpuszczane. | 1 szt. |
|  | Szafka na ksero z jedną półka i drzwiczkami zamykanymi na zamek 65 x 65 x 80 cm – Korpus - klon fronty - biel. Maksymalne dopuszczalne obciążenie 40 kg. Wykonana z laminowanej płyty wiórowej o gr. 18 mm. | 1 szt. |
|  | Regał wysoki z szafką 2 drzwiową na dole, w środku 1 półka i 2 półkami na górze 76 x 40 x 185 cm – korpus - klon z białymi frontami. Wykonana z laminowanej płyty wiórowej o gr. 18 mm. | 2 szt. |
|  | Regał narożny średni z 2 półkami 38 x 38 x 115 zł – klon. Wykonany z laminowanej płyty wiórowej o gr. 18 mm. | 1 szt. |
|  | Regał średni z dwiema półkami. Wym 76 x 38 x 115 cm. Kolor klon. Wykonany z laminowanej płyty wiórowej o gr. 18 mm. |  |
|  | Biurko do sekretariatu - klon:  - Lada prosta lewa 76 x 76 x 76 cm  - Narożna lada recepcyjna 76 x 76 x 76 cm  - Lada prosta prawa 76 x 76 x 76 cm  - Nadstawka recepcyjna narożna 76 x 76 x 34 cm  - Nadstawka do lad recepcyjnych 76 x 76 x 34 cm  Lady recepcyjne wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm, wykończone obrzeżem o gr 2 mm. Część narożna pokryta laminatem w kolorze aluminiowym. | 1 szt.  1 szt.  1 szt.  1 szt.  2 szt. |
|  | Szafka wąska prawa zamykana na zamek 60 x 42 x 85 cm – korpus klon fronty białe. Wykonana z płyty laminowanej o gr. 18.mm oraz 24 mm na wieńcach górnym i dolnym, wykończonym brzegiem. Wyposażona w metalowe nóżki w kolorze aluminium z regulacją poziomu. | 1 szt. |
|  | Mobilna szafka pod duże ksero, pod blatem schowek, a pod nim szafka zamykana 2 drzwiowa wym. 80 x 60 x 76 cm korpus klon, białe fronty. Wykonana z płyty laminowanej o gr. 18 mm. W celu wzmocnienia konstrukcji blat dolny wykonano z płyty o gr. 25 mm. Maksymalne dopuszczalne obciążenie 40 kg. | 1 szt |
|  | Półka ścienna wykonana z płyty laminowanej o gr. 18 mm. z przezroczystą wytryną wyposażoną w zawiasy uchylne, podnoszone do góry – klon. Witryna wykonana ze szkła piaskowanego o gr. 4 m. osadzonego w aluminiowej ramie i zastosowano uchwyty metalowe | 1 szt. |
|  | Sześcian wspinaczkowy – drewniana konstrukcja z elementami do ćwiczeń ruchowych. Każda ścianka proponuje inną formę pokonywania wysokości, drabinka, lina z węzłami oraz drabina linowa. Wym. 200 x 200 x 200 | 1 szt. |
|  | Metalowa szafka na klucze w kolorze popielatym. Wyposażona w 50 haczyków na klucze bez zawieszek. Wym. 23,5 x 6 x 36 cm. | 1 szt. |
|  | Krzesła dla dzieci przedszkolnych, siedziska wykonane z tworzywa sztucznego z aluminiowym stelażem w kolorze srebrnym:  - Krzesła - rozmiar 2 wysokość siedziska -31cm – żółte, czerwone  - Krzesła - rozmiar 3 wysokość siedziska - 35 cm - zielone  - Krzesła – rozmiar 4 wysokość siedziska – 38 cm - niebieskie  - Krzesła dla opiekunów – tapicerowane, obrotowe - szare  Krzesła tapicerowane – konferencyjne szare. Wykonane z wytrzymałej tkaniny 100% włókno syntetyczne. Stelaż z rury płaskoowalnej, siedzisko i oparcie tapicerowane.  Konferencyjny, fotel tapicerowany do pokoju nauczycielskiego w nowoczesnej, kubełkowej formie – jasny krem nogi aluminium. Miękkie tapicerowane tkaniną poliestrową siedzisko o oparcie ze zintegrowanymi podłokietnikami. Rama – 4 nogi chromowane. Stopki – GBP – do miękkich powierzchni, przegubowe. Materiał – tworzywo sztuczne.  Tapicerowany fotel obrotowy biurowy z wysokim oparciem biały, tapicerka ze skóry ekologicznej, siedzisko wypełnione miękką pianką, podstawa chromowana (typu krzyżak), plastikowe kółka. Mechanizm MULTIBLOCK umożliwia: regulację wysokości siedziska, odchylenie oparcia do tyłu i swobodne kołysanie się, blokadę oparcia w kilku pozycjach, regulację wysokości, obrót o 360 stopni. Obrotowe podłokietniki: można podnieść podłokietniki do góry, aby w razie potrzeby wsunąć krzesło pod biurko. | 42 szt.  60 szt.  36 szt.  9 szt.  11 szt  10 sz.  2 szt. |
|  | Stoliki prostokątne 6 osobowe z regulowaną wysokością  Wszystkie stoliki z zaokrąglonymi rogami – klon z kolorowym obrzeżem. | 23 szt. |
|  | Stół owalny do pokoju nauczycielskiego na metalowej konstrukcji w kolorze aluminium, które tworzy rama i nogo wyposażone w stopkę regulacyjną. Blat z klonowej płyty. Wymiar blatu 180 x 100 cm. Na metalowej konstrukcji w kolorze aluminium, którą tworzy rama i nogi wyposażone w stopkę regulacyjną. Blaty stołów wykonane z płyty laminowanej o gr. 25 mm wykończonej obrzeżem o gr. 2 mm. | 1 szt. |
|  | Łóżeczko przedszkolne – leżaczek. Wym. 132,50 x 59 x 12 cm. Ze stalową konstrukcją i tkaniną przepuszczającą powietrze. Narożniki z tworzywa sztucznego stanowią nóżki łóżeczka, a ich konstrukcja pozwala na układanie łóżeczek jedno na drugim. Maksymalne obciążenie 60 kg. Żółte, niebieskie, czerwone, zielone. | 25 szt. |
|  | Szafka ze stali nierdzewnej 800 x 500 x 1800 mm, 4 drzwi przesuwnych, 4 półki, nośność 120 kg. | 2 szt. |
|  | Regał ze stali nierdzewnej 600 x 400 x 1800 mm, ilość półek – 4, półki pełne | 3 szt. |
|  | Szatnie przedszkolne z wieszaczkami, siedziskiem i miejscem na buty na 100 osób. **Powinny być one wolnostojace jednostronne.** | na 100 osób |
|  | Regały do pomieszczeń gospodarczych – korpus – klon, fronty - białe: wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm.  Szafy czterodrzwiowe zamykane na klucz z półkami w środku 76szer. x 40 gł. x 152 wys. – klon, białe fronty | 5 szt. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pozostałe wyposażenie przedszkola** | **liczba** |
|  | **Klimatyzatory**  Montaż klimatyzatorów w salach dydaktycznych w części dobudowywanej przedszkola:  Dla sal o pow do 71m2 zamontować klimatyzatory ścienne typu Multi-Split 2kpl. (po dwie jednostki wewnętrzne na pomieszczenie).  W skład zestawu wchodzi jednostka zewnętrzna, dwie jednostki wewnętrzne, piloty bezprzewodowe.  Parametry zestawów:  - Moc chłodnicza nominalna: 2x3,5 kW  - Moc grzewcza nominalna: 2x3,8 kW  - Czynnik chłodniczy R32  - płynnie regulowana moc poprzez zmianę prędkości obrotowej sprężarki,  - filtr o wysokiej gęstości  Dla sal o powierzchni do 53m2 zamontować klimatyzatory ścienne typu Split 2.kpl.  W skład zestawu wchodzi jednostka zewnętrzna, wewnętrzna, pilot bezprzewodowy.  Parametry zestawów:  -Moc chłodnicza nominalna: 5,3 kW  -Moc grzewcza nominalna: 5,6 kW  -współczynniki SEER: 7,0 i SCOP: 4,0  -Funkcja jonizacji powietrza, filtr HEPA  -Czynnik chłodniczy R32  -płynnie regulowana moc poprzez zmianę prędkości obrotowej sprężarki,  klasa energetyczna A++ w trybie chłodzenia/ A+ w trybie grzania  -Automatycznie sterowane poziome i pionowe żaluzje klimatyzatora zapewniające cyrkulację powietrza i równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniu. |  |
|  | **Rolety wewnętrzne**, harmonijkowe – ciemnoniebieskie do wszystkich okien wg wymiarów okien w projekcie. | Zgodnie z wymiarami i ilością okien w budynku |
|  | **Piec konwekcyjny** z nawilżaniem przemysłowy czteropoziomowy.  Urządzenie musi posiadać posiada certyfikaty zgodnosci jakości produktu dla Sanepidu.  Piec wykonany ze stali nierdzewnej z wentylatorem, zapewniający równomierny rozkład temperatury w komorze.  Zasilanie - elektryczne. | 1 szt. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AGD** | | |
| Lp. | Rodzaj | Ilość |
|  | Szafa chłodnicza przemysłowa, pojemność 230 l., liczba półek 6, rozmrażanie automatyczne, klasa klimatyczna SN,T, kolor Inox, agregat 1, termostat1. Wym 173 x 60 x 60 | 1 szt. |
|  | Kuchenka mikrofalowa 25 l, 483 x 420 x 281 mm, stal nierdzewna, moc 09 kW. Możliwość pieczenia i gotowania z obiegiem gorącego powietrza do 200°C oraz funkcja nagrzewania, dodatkowy talerz na pizzę z powłoką zapobiegającą przywieraniu (średnica ok. 28 cm),  zapewnia łatwą i intuicyjną obsługę dzięki przejrzystemu układowi panelu sterującego. nowoczesny ekran dotykowy LED z funkcją szybkiego wyboru, pokrętło LED zapewniające łatwy i wygodny wybór mocy lub programów,  10 poziomów mocy mikrofali, w tym rozmrażanie w oparciu o czas i wagę  8 automatycznych programów gotowania dostosowanych do różnych rodzajów produktów, możliwość oddzielnego lub łączonego użycia mikrofali, grilla i termoobiegu, wytrzymałe, łatwe w czyszczeniu wnętrze komory ze stali nierdzewnej, zegar (12 lub 24-godzinny), ruszt do grillowania z powłoką zapobiegającą przywieraniu, przycisk szybkiego rozruchu do natychmiastowego włączenia z pełną mocą, wyjmowany talerz obrotowy | 2 szt. |
|  | Odkurzacz z automatycznym otrząsaczem 1600W 30 l.z filtrem HEPA  Zawartość zestawu: odkurzacz| wąż elastyczny, rura przedłużająca, końcówka wąska, końcówka szerok, filtr, worek  Rodzaj pracy: na sucho, na mokro, workowy, bezworkowy  Masa: 4.5 kg  Napięcie 220-240 V a.c. Moc 1600 / 3600 W  Długość przewodu 7.5 m  Stopień ochrony IPX4 Częstotliwość 50-60 Hz  Klasa izolacji elektrycznej I  Funkcje Automatyczny otrząsacz filtra HEPA  Kółka TAK Liczba kółek 4 Rodzaj filtra HEPA  Pojemność zbiornika 30 l Podciśnienie robocze  20 kPa Maks. obciążenie gniazda  2000 W Gniazdo do zasilania elektronarzędzi tak | 6 szt. |
|  | Odkurzacz piorący Wydajność teoretyczna (m²/h): 20 – 25   * Wydatek powietrza (l/s): 54 * Podciśnienie (mbar/kPa): 220 / 22 * Wydajność spryskiwania (l/min): 1 * Ciśnienie spryskiwania (bar): 1 * Zbiornik wody czystej / brudnej (l): 10 - 9 * Moc turbiny (W): 1250 * Moc pompy (W): 40 * Napięcie (V): 220 - 240 * Częstotliwość (Hz): 50 - 60 * Ciężar (kg): 10,7 * Wymiary (dł. x szer. x wys.) (mm): 705 x 320 x 435 | 1 szt. |
|  | Kuchenka gazowa 6 palnikowa z konwekcyjnym piekarnikiem elektrycznym. Wymiary:: 1200x700x(H)900 mm   * Moc: 25,5 kW / 3 kW * Moc palników:: 3 x 3,5 kW + 3 x 6 kW * Wymiary piekarnika:: 640x370x(H)350 mm * Napięcie: 230 V * Linia: Kitchen Line * Palniki: 3 x 3,5 kW + 3 x 6 kW * Dysze na LPG dodawane do zestawu * Dla garnków: ø120-300 mm * Żeliwne ruszty 335x300 mm, osobne na każdy palnik * Termopara * Blat kuchni: AISI 304, obudowa: AISI 430 * Neutralna szafka z 3 stron zamknięta: 410x570(H)470 mm * Nóżki stalowe z regulacją * Waga: 105 kg * PIEKARNIK KONWEKCYJNY GN 1/1: * Elektryczny 3 kW/230 V * Komora ze stali nierdzewnej: 640x370x(H)350 mm * 4 pary prowadnic na GN 1/1 * Odstęp między prowadnicami: 75 mm * W zestawie 1 ruszt GN1/1 * Termostat | 1 szt. |
|  | Zmywarka przemysłowa uniwersalna – wyparzarka z dozownikiem płynu myjącego 835 x 665 x 565 cm.   * wykonana ze stali nierdzewnej * zmywarka przystosowana do mycia talerzy, szkła, tac i pojemników GN 1/1 * jelitkowy dozownik płynu myjącego i nabłyszczającego w standardzie * czas trwania cyklu 120 lub 180 sek. * max. wysokość mytych naczyń 320 mm * w komplecie kosz do talerzy, uniwersalny oraz pojemnik na sztućce * urządzenie powinno mieć zamontowany uzdatniacz wody w celu ochrony przed osadzaniem się kamienia * rekomendowane przez * profesjonalne płyny do zmywarek zapewniają ich prawidłową pracę * używać wody o twardości do 6°dH w skali niemieckiej (twardsza woda powoduje osadzanie kamienia na grzałkach co może spowodować uszkodzenie i utratę gwarancji) * profesjonalna zmywarka z funkcją wyparzania * sterowanie elektromechaniczne * kontrolki temperatury pracy bojlera i komory * 2 pary ramion myjąco-płuczących (góra/dół) * zużycie wody 2,5 l/cykl * kosze 500×500 | 1 szt. |
|  | Robot wielofunkcyjny do rozdrabniania, siekania, krojenia i ścierani**z funkcją ważenia. Mozliwości:** **tarcie, krojenie, mieszanie, rozdrabnianie, ubijanie piany, miksowanie, wyciskanie cytrusów. Szklany blender** o pojemności 1,6 l idealny do przyrządzania koktajli i zup.  Mozliwość przyżądzanai posiłków na dodatkowych elementach urządzenia, np na parze, smarzenia. | 1 szt. |
|  | Blender przemysłowy, zanurzeniowy z ramieniem miksujący 254 mm 17000 obr./min. Półprofesjonalny mikser ręczny o mocy 350 W. Dzięki 2 prędkościom i ramieniu o długości 254 mm jest w stanie ułatwić miksowanie, rozdrabnianie, emulgowanie czy przygotowywanie puree. Mikser jest lekki, ergonomiczny i kompaktowy.   * Wymiary: 56,9 (w) x 12,7 (s) x 14 (g) cm * Materiał: stal nierdzewna, guma * Napięcie: 230 V * Waga: 1,78 kg * 2 prędkości * Dzięki lekkości, ergonomicznemu, gumowemu uchwytowi i kompaktowemu rozmiarowi, mikser jest łatwy w regulowaniu i użytkowaniu | 1 szt. |
|  | Pralka automatyczna 63,6 x 59,7 x 84,7 cm, załadunek od przodu, pojemność 9 kg, funkcje parowe, silnik inwerterowy, wyświetlacz elektroniczny. Klasa energetyczna: A, Kolor: Białe, Ładowanie: Od frontu, Kierunek otwierania drzwi: Lewo, Prędkość: 1400 obr./min., Ładowność: 9 kg, Szerokość: 59,7 cm, Wysokość: 84,7 cm, Głębokość: 65,8 cm, Funkcje: Opóźnienie startu pracy, Wyświetlacz, Parowe, Mniej zagnieceń (łatwe prasowanie), Dodatkowe płukanie, Programy: Bawełna, Delikatne, Kołdry, Sport, Syntetyki, Wełna, Jedwab, Eco 60°, Eco 40°, Outdoor, Antyalergiczny, Odplamianie, Płukanie, Wirowanie, Zastosowane technologie: Softplus, SensiCare, Wody na cykl: 64 litry | 1 szt. |
|  | Suszarka kondensacyjna na pranie 63,8 x 59,6 x 85 cm.  wyświetlacz elektroniczny, mozliwość połączenia zdalnego z suszarką  pojemność minimum 8 kg.  Karta informacyjna produktu  Typ suszarki:  Kondensacyjna  Wymiary (GxSxW) [cm] - minimum 60 x 60 x 85  Roczne zużycie prądu minimum 180 kWh  Silnik inwerterowy,  Możliwość montażu na pralce, System suszenia pompą ciepła | 1 szt. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SPRZĘT KOMPUTEROWY I MULTIMEDIALNY - ELEKTRONIKA** | | |
| Lp. | Rodzaj | Ilość |
|  | Tablice interaktywne - Technologia: pozycjonowanie w podczerwieni  Obsługa: palec, dowolny przedmiot, wskaźnik, pisak, Przekątna zewnętrzna: 86”, Wymiary zewnętrzne: 176 x 127 cm, Wymiary wewnętrzne: 166 x 117 cm, Proporcje obrazu: 4:3, Waga: 16 kg  Akcesoria: półka interaktywna, 4 pisaki, wskaźnik teleskopowy,  uchwyty do montażu, instrukcja obsługi, oprogramowanie do tablicy  Gwarancja: 5 lat | 8 szt. |
|  | Projektory krótkoogniskowe do tablic interaktywnych Rzut: krótkiSystem projekcyjny: 3LCD, Rozdzielczość: 1024 x 768, Proporcje obrazu: 4 :3, Kontrast: 16 000: 1, Jasność: 3 200 lumenów (światło białe i kolorowe), Moc lampy: 215 W Czas pracy lampy: 5 000 h (jasny), 10 000 h (Eco), Rozmiar projekcji: przekątna 50” – 108”Przyłącza: Złącze USB 2.0 typu A, Złącze USB 2.0 typu B, RS-232C, Interfejs Ethernet (100 Base-TX / 10 Base-T), Wejście VGA x 2, Wyjście VGA, Wejście HDMI, Wejście sygnału kompozytowego,Wejście sygnału komponentowego x 2, Wejście S-Video, Stereofoniczne wyjście audio mini-jack, Stereofoniczne wejście audio mini-jack x 2, Wejście mikrofonu, Wejście audio typu cinchGwarancja: 5 lat | 8 szt. |
|  | **Laptop z oprogramowaniem.** Wyposażony w elegancką, trwałą obudowę w matowej czarni, waży zaledwie 1,8 kg i ma poniżej 20 mm grubości. Wyświetlacz 15,6” FHD IPS, Rozdzielczość 1 920 x 1 080, Procesor Intel® Core i5-1135G7, (2.4 GHZ, 8MB cache)  Pamięć RAM 8 GB DDR4, Pamięć wewnętrzna 256 GB PCIe NVMe, SSD, Napęd brak, Karta graficzna Intel® Iris® Xe Graphics  Komunikacja, 1 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Gen. 1, 1 x USB typ-C  D-SUB, HDMI, 1 x RJ-45, złącze słuchawkowe, /mikrofonowe  DC-in - wejście zasilania, WiFi 802.11, Bluetooth 5.1, wbudowane głośniki, Wbudowana kamera, Łączność bezprzewodowa/, przewodowa, System Windows 10 Pro EDU, Wymiary (cm) 36,3 x 25,5 x 2 | 8 szt. |
|  | Głośnik przenośny (wejścia USB, CD/DVD, HDMI)  - bezprzewodowy, z pojemnym akumulatorem/baterią  - możliwość podłączenia Bluetooth  - ładowarka w zestawie  - Moc (min) - 100 W  - Czas odtwarzania (min) - 10 godź.  - Pasmo przenoszenia (min) 50 Hz – 20 kHz  - Obsługiwane formaty - MP3, WAV, WMA  Funkcje dodatkowe:  Np. dedykowana aplikacja, odtwarzanie muzyki z pamięci USB, parowanie stereo, efekty świetlne zsynchronizowane z rytmem, zmienne podświetlenie głośnika  Gwarancja minimum 24 miesiące | 7 szt. |
|  | Niszczarka biurowa. Utylizuje: papier, karty kredytowe, Typ cięcia: ścinki, Ilość kartek utylizowanych naraz - ok. 10 A4, Format niszczonych dokumentów A4, Pojemność pojemnika w litrach ok. 23 l  Poziom hałasu max. 75 dB | 6 szt. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Urządzenie wielofunkcyjne 1 - duże, wydajne urzadzenie, z mozliwoscią wydruku w duzym zakresie, jezyk polski, karta gwarancyjna - 2 sztuki** | |
| **Minimalne parametry techniczne i funkcjonalne** | |
| Cechy produktu | * standardowa pamięć systemu (MB)- 2048 MB (standard); * standardowy dysk twardy (GB)- 250 GB (standard); * standardowe interfejsy- 10-Base-T/100-Base-T/1,000-Base-T Ethernet, USB 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g/n (opcja); * protokoły sieciowe- TCP/IP (IPv4 / IPv6); IPX/SPX;  NetBEUI;AppleTalk (EtherTalk); SMB; LPD; IPP; SNMP; HTTP; * automatyczny podajnik dokumentów- do 100 oryginałów; A6-A3; 35-163 g/m²; dostępne 2 rodzaje podajników DF-624 lub DF-701; * pojemność papieru (arkusze)- standardowa: 1,150; maks.: 3,650 arkuszy; * standardowe podajniki papieru - **Taca 1:** 500 arkuszy, A5-A3, 52-256 g/m²; **Taca 2:** 500 arkuszy, A5-SRA3, 52-256 g/m²; p**odajnik ręczny:** 150 arkuszy, A6-SRA3, własny format, baner, 60-300 g/m²; * opcjonalne podajniki papieru - **Taca 3:** 500 arkuszy, A5-A3, 52-256 g/m²; **Taca 3 + 4:** 2x 500 arkuszy, A5-A3, 52-256 g/m²; k**aseta o dużej pojemności:** 2,500 arkuszy, A4, 52-256 g/m²; * automatyczny dupleks – A5-SRA3; 52-256 g/m²; * rozmiar papieru- A6-SRA3, własne formaty papieru; papier bannerowy maks. 1 200 x 297 mm; * pobór mocy- 220-240 V / 50/60 Hz; Poniżej 1,5 kW (system); |
| Kopiarka | * proces kopiowania– elektrostatyczne kopiowanie laserowe, tandemowe; * prędkość druku / kopiowania A4 w czerni- do 22 str./min.; * prędkość druku / kopiowania A4 w kolorze- do 22 str./min.’ * prędkość druku / kopiowania A3 w czerni- do 14 str./min.; * prędkość druku / kopiowania A3 w kolorze- do 14 str./min.; * rozdzielczość kopiowania (dpi)- 600 x 600 dpi; |
| Drukarka | * rozdzielczość drukowania (dpi)- 1 800 x 600 dpi; 1 200 x 1 200 dpi; * prędkość CPU kontrolera– 800 MHz; * język opisu strony- PostScript 3; * systemy operacyjne- Windows 8 (32/64), Windows 10 (32/64); * funkcje drukowania- bezpośredni druk plików PCL, PS, TIFF, XPS, PDF oraz zaszyfrowanych plików PDF i OOXML (docx, xlsx, pptx); Mixmedia i Mixplex; programowanie zadań "Easy Set”; nakładanie; znak wodny; ochrona przed kopiowaniem, druk w trybie "Carbon copy” / "Samokopiujący”; * czcionki drukarki- 80 PCL Latin 137 PostScript 3 Emulation Latin; |
| Skaner | * prędkość skanowania w kolorze- do 80 oryginałów/min. z DF-624, do 160 oryginałów/min. z DF-701; * prędkość skanowania w czerni- do 80 oryginałów/min. z DF-624, do 160 oryginałów/min. z DF-701; * rozdzielczość skanowania (dpi)- maks. 600 x 600 dpi; * tryby skanowania- do FTP, skanowanie do skrzynki użytkownika, skanowanie do USB, skanowanie sieciowe TWAIN; * formaty plików- JPEG; TIFF; PDF; PDF/A 1a i 1b (opcja); kompaktowy PDF; szyfrowany PDF; przeszukiwalny PDF (opcja); XPS; kompaktowy XPS; PPTX; przeszukiwalny PPTX (opcja); przeszukiwalny DOCX/XLSX (opcja); |
| Gwarancja | minimum 36 miesięcy; |
| Bezpieczeństwo | ISO 15408 EAL3 lub równoważna; zgodność z IEEE 2600.1; filtrowanie IP i blokowanie portów; komunikacja sieciowa SSL2; SSL3 i TSL1.0; obsługa IPsec; obsługa IEEE 802.1x; uwierzytelnianie użytkowników; dziennik uwierzytelniania; bezpieczne drukowanie; szyfrowanie danych na dysku twardym (AES 128); automatyczne usuwanie danych z pamięci; odbieranie poufnych faksów; szyfrowanie danych druku użytkownika; ochrona przed kopiowaniem (ochrona hasłem) – opcja;  Urządzenie powinno spełniać wszelkie niezbędne zabezpieczenia i zakres bezpieczeństwa ISO . |

|  |  |
| --- | --- |
| **Urządzenie wielofunkcyjne 3 - mniejsze - 1 sztuka** | |
| **Minimalne parametry techniczne i funkcjonalne** | |
| Cechy produktu | * standardowa pamięć systemu (MB)- 1024 MB (standard); * standardowy dysk twardy (GB)- 500 GB (standard); * standardowe interfejsy- 10-Base-T/100-Base-TX/1,000-Base-T Ethernet; USB 2.0; Wi-Fi 802.11b/g/n; * protokoły sieciowe- TCP/IP (IPv4 / IPv6); IPX/SPX; NetBEUI; AppleTalk (EtherTalk); SMB; LPD; IPP; SNMP; HTTP; * automatyczny podajnik dokumentów- do 50 oryginałów; A6-A3; 52-120 g/m², RADF; * pojemność papieru (arkusze)- standardowa: 350 maks.: 2,000 arkuszy; * wydajność tonera– 25000 stron; * automatyczny dupleks– A5-SRA3; 52-256 g/m²; * rozmiar papieru- A6-A4, własne formaty papieru; * wolumen kopiowania/druku– zalecany– 7000 stron; * pobór mocy- 220 - 240 V/50/60 Hz; poniżej 630 W; * wymiary urządzenia- 489 x 429.5 x 477 mm; * waga – nie więcej niż 25 kg. |
| Kopiarka | * proces kopiowania– elektrostatyczne kopiowanie laserowe; * prędkość druku / kopiowania A4 mono/kolor- do 44 obrazów/min.; * autoduplex speed– do 23 obrazów/min; * rozdzielczość kopiowania (dpi)- 600 x 600 dpi; * funkcje kopiowania– dwustronnie, 2 na 1, 4 na 1, wstawianie stron, nakładka, broszury (opcjonalnie), sortowanie elektroniczne, kopiowanie dokumentów, kopia próbna (opcjonalnie), przesunięcie marginesu, okładka, usuwanie tła; |
| Drukarka | * rozdzielczość drukowania (dpi)- 1 200 x 1 200 dpi; * język opisu strony- PostScript 3; * systemy operacyjne- Windows 8 (32/64), Windows 10 (32/64); * funkcje drukowania- dwustronnie; drukowanie wielu stron na jednym arkuszu, okładka; sortowanie elektroniczne; bezpieczne drukowanie, drukowanie bezpośrednio z pendrive (PDF v1.7, TIFF; JPEG; GIF, BMP; PNG; XPS); * czcionki drukarki- 80 PCL Latin 137 PostScript 3 Emulation Latin; |
| Skaner | * prędkość skanowania w kolorze- do 20 oryginałów/min.; * prędkość skanowania w czerni- do 42 oryginałów/min.; * rozdzielczość skanowania (dpi)- maks. 600 x 600 dpi; * tryby skanowania- do FTP, skanowanie do SMB, skanowanie do USB, skanowanie do E-Mail, skanowanie sieciowe TWAIN; * formaty plików- PDF; TIFF; JPEG; XPS; |
| Gwarancja | minimum 36 miesięcy; |
| Bezpieczeństwo | SNMPv3, HTTPS; obsługa Ipsec; TCP/UDP blokowanie portów, wsparcie IEEE 802.1x, zabezpieczenie drukowania (wstrzymanie drukowania/ PIN, zarządzanie certyfikatami; autoryzacja SMTP );  Urządzenie powinno spełniać wszelkie niezbędne zabezpieczenia i zakres bezpieczeństwa ISO . |

|  |  |
| --- | --- |
| **KOMPUTER** | |
| Typ komputera | **Komputer stacjonarny – 2 szt.** |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do zasobów lokalnej sieci komputerowej oraz usług sieci Internet, a także danych multimedialnych. |
| Procesor | Co najmniej 6-rdzeniowy, dedykowany do pracy w urządzeniach stacjonarnych, obsługujący co najmniej 12 wątków, taktowany zegarem co najmniej 2,90GHz lub procesor równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 12321 pkt w teście Passmark według wyników opublikowanych na stronie [http://www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net/) (na dzień składania ofert) |
| Płyta główna | * chipset dostosowany do oferowanego procesora lub równoważny * minimum 2 sloty pamięci lub więcej, obsługującej częstotliwość minimum 2666 MHz lub więcej * minimum 1 x PCI Express x 16, * minimum 1 x PCI Express x 1, * minimum 4x złącza SATA 6.0 Gb/s * minimum 1x M.2 dla dysku SSD o parametrach co najmniej PCIe 3.0 x4 |
| Pamięć operacyjna RAM | * minimum 8GB DDR4 * minimum 1 wolny slot pamięci na płycie głównej, * możliwość rozszerzenia pamięci minimum do 16 GB |
| Porty w tylnej części komputera | Komputer musi posiadać:   * minimum 1 x HDMI, * minimum 1 x VGA (15pin -D-Sub) * minimum 4x USB 2.0, * minimum 2x USB 3.0, * minimum 1 port sieciowy RJ-45, * port audio line-out   Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB oraz VIDEO nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
| Porty w przedniej części komputera | Komputer musi posiadać:   * minimum 2 x USB 3.0 * port audio do podłączenia słuchawek z mikrofonem |
| System operacyjny | Zainstalowany system w polskiej wersji językowej lub system równoważny wraz z nośnikiem instalacyjnym.  Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.  *Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.*  System równoważny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:  a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,  b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych.  2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim.  3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.  4. Wbudowany system pomocy w języku polskim.  5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.  6. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.  7. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.  8. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne.  9. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.  10. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.  11. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  12. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.  13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).  14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.  15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.  16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.  17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.  18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  19. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu.  20. 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.  21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  22. Obsługa standardu NFC (near field communication).  23. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).  24. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.  25. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.  26. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:  a. Login i hasło,  b. Karty z certyfikatami (smartcard),  c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).  27. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.  28. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.  29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.  30. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869).  31. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.  32. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.  33. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.  34. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.  35. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,  36. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.  37. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.  38. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.  39. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.  40. Udostępnianie modemu.  41. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.  42. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.  43. 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.).  44. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).  45. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.  46. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.  47. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.  48. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.  49. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.  50. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu. |
| Dysk twardy | Minimum 256GB SSD interfejsem SATA 3 |
| Napęd optyczny | DVD+/-R |
| Karta dźwiękowa | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna ze standardem High Definition 5.1 |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki. Pełna obsługa funkcji i standardów DX12, OpenGL 4.5, OpenCL 2.1. |
| Karta sieciowa | Karta sieciowa 1Gb Ethernet RJ-45, zintegrowana z płytą główną wspierająca obsługę technologii WoL oraz PXE. |
| Klawiatura | Klawiatura USB w układzie polskim programisty (104 klawisze) |
| Mysz | Mysz optyczna USB z klawiszami oraz rolką (scroll) |
| Obudowa | Typu Small Form Factor |
| **Monitor o minimalnych parametrac**h | * Matryca – aktywna, TFT-TN LED * Wielkość ekranu – minimum 21,5 cali, * Rozdzielczość nominalna – 1920X1080 pikseli, * Format – 16:9, * Jasność – min. 250 cd/m², * Kontrast statyczny – min. 1000:1, * Złącza – 1x HDMI, 1xDisplay Port, 1 x 15 pin D-Sub, 1x 3,5mm minijack * Czas reakcji plamki – 1 ms(max), * Zasilanie – 230 V, * Wbudowane głośniki 2 sztuki   Normy jakościowe – CE, efektywności energetycznej np. Energa Star 6.0 lub równoważny, emisji promieniowania, ergonomii, energooszczędności i ekologii np.TCO Certified lub równoważne, oraz norma ograniczająca stosowanie niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektronicznym, np. ROHS lub równoważne  Gwarancja - minimum 36 miesięcy,  Kabel – komplet okablowania gwarantujący poprawne działanie z oferowanym komputerem. |