# FORMULARZ OFERTY

Ja (my) działając w imieniu i na rzecz:

...................................................................................................................................................................

adres wykonawcy:

...................................................................................................................................................................

NIP ………………………………………….

REGON ……………………………………

(podać pełną nazwę firmy i dokładny adres wykonawcy; w przypadku składania oferty przez wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia – podać pełne nazwy firm, dokładne adresy wszystkich wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, NIP, REGON –   
z zaznaczeniem lidera)

w odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu, którego przedmiotem jest sukcesywna dostawa do siedziby zamawiającego sprzętu komputerowego, akcesoriów komputerowych oraz oprogramowania, zgodnie z wymaganiami zamawiającego określonymi w Szczegółowych wymaganiach dotyczących przedmiotu zamówienia (Część IV SWZ) (PN 16/11/2021 – sukcesywna sprzęt komputerowy) składam(y) niniejszą ofertę i oświadczam(y), że:

1. Oferuję(my) realizację powyższego zadania za wynagrodzeniem w kwocie **– ……………. zł brutto.**

**Opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia i kalkulacja cenowa oferty zostały zawarte w Załączniku nr 1 do SWZ.**

1. Adres e-mail wykonawcy, służący do korespondencji związanej z postępowaniem: ………………… **(należy podać adres e-mail).**
2. Oświadczam(y), że jestem(jesteśmy) mikroprzedsiębiorstwem, małym przedsiębiorstwem, średnim przedsiębiorstwem, jednoosobową działalnością gospodarczą, osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej, inny rodzaj **(należy zaznaczyć prawidłowe).**
3. Oświadczam(y), iż cena podana w ofercie jest ostateczna i nie podlega zmianie do końca realizacji przedmiotu zamówienia oraz obejmuje wykonanie przedmiotu zamówienia objętego przetargiem   
   i złożoną ofertą na warunkach określonych w SWZ z zastrzeżeniem przypadków opisanych w SWZ.
4. Oświadczam(y), że ponoszę(ponosimy) pełną odpowiedzialność z tytułu przyjętej w ofercie stawki podatku VAT i w razie niewłaściwego jej wskazania nie będę (będziemy) żądać od zamawiającego dopłat i odszkodowań.
5. Oświadczam(y), że jestem(jesteśmy) związany(i) ofertą na czas wskazany w SWZ, a w przypadku wyboru naszej (mojej) oferty, jako najkorzystniejszej i zawarcia umowy, warunki określone   
   w ofercie obowiązują nas (mnie) przez cały okres trwania umowy.
6. Oświadczam(y), że będziemy realizować przedmiot zamówienia **sukcesywnie przez 12 miesięcy poczynając od dnia zawarcia umowy przez Strony**, zgodnie ze szczegółowymi zapotrzebowaniami zamawiającego. Przez zapotrzebowanie rozumie się żądanie zamawiającego dostarczenia określonych ilościowo i asortymentowo elementów przedmiotu zamówienia skierowane do wykonawcy e-mailem.
7. Przyjmuję(my) do wiadomości, że zamawiający ostatnie zapotrzebowanie może złożyć najpóźniej ostatniego dnia obowiązywania umowy, a jego realizacja będzie podlegała postanowieniom SWZ i zawartej z wykonawcą umowy.
8. Przyjmuję(my) do wiadomości, że podane w SWZ ilości asortymentu są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie w zależności od potrzeb zamawiającego, tzn. zamawiający nie ma obowiązku wyczerpania swymi zapotrzebowaniami ilości wskazanych w SWZ.
9. Przyjmuję(my) do wiadomości, że zamawiający nie jest zobowiązany do wyczerpania w okresie obowiązywania umowy swoimi zapotrzebowaniami ilości asortymentu wskazanego w Części IV SWZ oraz kwoty łącznego wynagrodzenia wykonawcy określonego w zawieranej umowie, jednocześnie przyjmuję(my)do wiadomości, że zamawiający zobowiązuje się do nabycia asortymentu objętego przedmiotem zamówienia o wartości równej co najmniej 80% maksymalnej wartości umowy zawartej z wykonawcą.
10. Przyjmuję(my) do wiadomości, iż zamawiający zastrzega sobie prawo, że w razie wyczerpania ilości przewidzianej dla danej pozycji asortymentu, może zamówić dodatkowe ilości tego asortymentu, w miejsce innych pozycji asortymentu, i to na dotychczasowych zasadach, pod warunkiem nieprzekroczenia kwoty łącznego wynagrodzenia wykonawcy, na które będzie opiewać umowa.
11. Umowa wygasa w przypadku wcześniejszego wyczerpania kwoty całkowitego wynagrodzenia wykonawcy, na które opiewać będzie umowa.
12. Oświadczam(y), że termin realizacji danego zapotrzebowania wyniesie:
13. **dla pozycji nr 1-103, 105-115 w Części IV SWZ** – **17 dni od daty e-mailowego zgłoszenia zapotrzebowania,**
14. **dla pozycji nr 104 w Części IV SWZ** – **30 dni od daty e-mailowego zgłoszenia zapotrzebowania**,

i przyjmuję(my) do wiadomości, że z ww. terminów **7 dni** zarezerwowanych jest dla zamawiającego na wykonanie czynności odbioru przedmiotu danego zapotrzebowania i sporządzenie protokołu zdawczo-odbiorczego (sporządzonego przez wykonawcę) danego zapotrzebowania albo protokołu rozbieżności.

Przedmiot zamówienia objęty danym zapotrzebowaniem uważa się za zrealizowany w dacie sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego danego zapotrzebowania.

1. Zobowiązuję(my) się do realizacji gwarancji zgodnie z warunkami określonymi w SWZ. Oświadczam(y), że okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego danego zapotrzebowania.
2. Przyjmuję(przyjmujemy) do wiadomości, że przedmiot zamówienia objęty danym zapotrzebowaniem uważa się za zrealizowany w dacie sporządzenia przez zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego danego zapotrzebowania.
3. Oświadczam(my), iż zapoznałem(zapoznaliśmy) się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia, akceptuję(my) jej postanowienia bez zastrzeżeń oferując wykonanie przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ.
4. Oświadczam(y), że przedmiot zamówienia wykonamy osobiście. Jednakże w przypadku zamiaru powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcom oświadczam(y), że następujący podwykonawcy wykonają następującą część (zakres) zamówienia:

Podwykonawca: ..................................................., część (zakres) zamówienia: …………………………

Zamierzam(y) korzystać na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp z zasobów następujących podmiotów w zakresie: ............................................................................................................

Podmiot udostępniający zasoby: …………………………………………., zakres udostępnienia: ……………

1. Oświadczam(y), że zgadzam(y) się na płatność wynagrodzenia zgodnie z warunkami i w terminach określonych we wzorze umowy.
2. Informuję(my), że zapoznałem(zapoznaliśmy) się ze wzorem umowy i akceptuję(my) bez zastrzeżeń jego treść. Przyjmuję(my) do wiadomości treść art. 455 ust. 1 ustawy Pzp zabraniającą zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, za wyjątkiem możliwości wprowadzenia zmian w okolicznościach wskazanych przez zamawiającego w Części III SWZ i w ustawie Pzp.
3. Oświadczam(y), że dostarczony przedmiot zamówienia będzie fabrycznie nowy, nieeksponowany na wystawach, kompletny i sprawny technicznie. Przez stwierdzenie „fabrycznie nowy”, należy rozumieć przedmiot zamówienia oryginalnie zapakowany, nieużywany przed dniem dostarczenia,   
   z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy po wyprodukowaniu.
4. Oświadczam(y), że dostarczony przedmiot zamówienia będzie wolny od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich.
5. Oświadczam(y), że dostarczony przedmiot zamówienia będzie pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucyjnych producenta obejmujących także rynek Unii Europejskiej, zapewniających   
   w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
6. Oświadczam(y), że dostarczę(dostarczymy) przedmiot zamówienia wraz z instrukcjami obsługi, sterownikami, oraz ewentualnym oprogramowaniem towarzyszącym niezbędnym do prawidłowego korzystania z przedmiotu zamówienia (uzyskania pełnej funkcjonalności wskazanej w Części IV SWZ). Oświadczam(y) również, że zamawiający nie będzie zobowiązany do wnoszenia żadnych dodatkowych należności, w szczególności opłat licencyjnych, zaś ewentualne licencje będą udzielone w ramach wynagrodzenia wykonawcy, bez ograniczenia czasowego i terytorialnego.
7. Oświadczam(y), że dostarczany przedmiot zamówienia przeznaczony do zasilania z sieci energetycznej będzie wyposażony w odpowiednią liczbę kabli zasilających pozwalających na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających, chyba, że w Części IV SWZ zaznaczono inaczej.
8. Oświadczam(y), że oferowany przedmiot zamówienia w dniu sporządzenia oferty nie jest przeznaczony przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
9. Oświadczam(y), że wypełniłem(wypełniliśmy) obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO2 wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem(pozyskaliśmy) w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

W przypadku, gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO wykonawca nie składa oświadczenia **(usunięcie treści oświadczenia następuje np. przez jego wykreślenie lub przekreślenie).**

1. Oświadczam(y), że wszystkie informacje, które nie zostaną przez nas wyraźnie zastrzeżone   
   w terminie składania odpowiednio oferty albo innych dokumentów (jeżeli tych dokumentów dotyczy tajemnica przedsiębiorstwa), jako zawierające tajemnice przedsiębiorstwa, nie zostaną zabezpieczone (np. poprzez umieszczenie tych informacji w osobnym pliku wraz z jednoczesnym zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa”) oraz co do których nie wskazaliśmy, iż stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, są jawne.
2. Zapewniam(y) możliwość zgłaszania wad i usterek w okresie gwarancji przez 8 godzin na dobę,   
   w godzinach od 9.00 do 17.00, w dniach roboczych (od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy w kraju w którym wykonawca ma siedzibę).

**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia i kalkulacja cenowa oferty.**

**Uwaga:**

**Zamawiający wymaga podania w kolumnie nr 3 tabeli poniżej opisu technicznego oferowanego sprzętu komputerowego, oprogramowania lub akcesoriów komputerowych. Opis powinien wskazywać co najmniej producenta oraz typ lub model lub wersję lub numer katalogowy oferowanego przez wykonawcę przedmiotu zamówienia. Opis, którym posłuży się wykonawca musi umożliwić zamawiającemu weryfikację, że zaoferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone przez zamawiającego w Części IV SWZ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa elementu** | **Producent**  **Model/typ/ wersja** | **Ilość**  **(szt.)** | **Cena PLN netto**  **za 1 szt.** | **Wartość PLN netto**  **(iloczyn ilość x cena PLN netto za 1 szt.)** | **Stawka podatku VAT**  **[%]** | **WARTOŚĆ PLN BRUTTO**  **(suma wartości PLN netto i kwoty podatku VAT)** |
| **-1-** | **-2-** | **-3-** | **-4-** | **-5-** | **-6-** | **-7-** | **-8-** |
|  | Obudowa - midi Tower, standard płyty głównej - ATX, standard zasilacza - ATX, minimum zainstalowane 2 x wentylatory 120 mm, 2 x złącza USB 3.0, I x wyjście słuchawkowe /głośnikowe, I x wyjście mikrofonowe, preferowany kolor obudowy - czarny |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Zasilacz ATX, minimum 500 W, aktywny, posiadający dodatkową stabilizację; napięcia, przeciwprzepięciowy, przeciwzwarciowy, wyprowadzenia minimum : I x ATX 24 pin (20+4), 2 x PCI- E 8 pin (6+2), 7 x SATA, 3 x Molex |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Pasta termoprzewodząca |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Pamięć RAM SO-DIMM 4 GB DDR3L 1600MHz (1,35V) |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Pamięć RAM SO-DIMM 8 GB DDR3L 1600MHz (1,35V) |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Pamięć RAM SO-DIMM 16 GB DDR4 1600MHz (1,35V) |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Dysk 2,5" SSD min. 256 GB, odczyt/zapis minimum 500MB/s, SATA III |  | 8 |  |  |  |  |
|  | Dysk 2,5" SSD min. 512 GB, odczyt/zapis minimum 500MB/s, SATAIII |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Dysk 3,5 SATA III (6 Gb/s), 4 TB , pamięć cache: 64 MB |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Dysk SSD M.2 512 GB |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Dysk SSD M.2 1000 GB |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Dysk przenośny 1TB, 2,5”, USB 3.0, okablowanie |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Dysk przenośny 2TB, 2,5”, USB-C, okablowanie |  | 12 |  |  |  |  |
|  | Pendrive 16 GB, szyfrowanie sprzętowe AES 256bit, USB 3.1 : 16 GB : odczyt 120 MB/s, zapis 20 MB/s 32-64 GB : odczyt 135 MB/s, zapis 40 MB/s USB 2.0 : 16 GB : odczyt 30 MB/s, zapis 20 MB/s 32-64 GB : odczyt 30 MB/s, zapis 20 MB/s, Obsługiwane przez systemy: Windows, Mac OS X, Linux |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Pendrive 32 GB, szyfrowanie sprzętowe AES 256bit, USB 3.1 : 16 GB : odczyt 120 MB/s, zapis 20 MB/s 32-64 GB : odczyt 135 MB/s, zapis 40 MB/s USB 2.0 : 16 GB : odczyt 30 MB/s, zapis 20 MB/s 32-64 GB : odczyt 30 MB/s, zapis 20 MB/s, Obsługiwane przez systemy: Windows, Mac OS X, Linux |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Pendrive 64 GB, szyfrowanie sprzętowe AES 256bit, USB 3.1 : 16 GB : odczyt 120 MB/s, zapis 20 MB/s 32-64 GB : odczyt 135 MB/s, zapis 40 MB/s USB 2.0 : 16 GB : odczyt 30 MB/s, zapis 20 MB/s 32-64 GB : odczyt 30 MB/s, zapis 20 MB/s, Obsługiwane przez systemy: Windows, Mac OS X, Linux |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Podkładka pod mysz z żelową podpórką pod nadgarstek |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Karta pamięci microSD. Rodzaj pamięci: microSDXC. Pojemność: nie mniej niż 128 GB, Klasa prędkości: Class 10, Dodatkowe informacje: Wodoodporność, wstrząsoodporność, dołączony adapter z microSD do SD |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Kontroler USB 3.0 na SATA / IDE (ATA); Złącza zewnętrzne: 1 x USB 3.0, 1 x SATA 1.0, 1 x IDE |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Kamera internetowa o rozdzielczości Full HD 1080p30 z interfejsem USB 2.0, automatyczną regulacją ostrości, szklanym obiektywem i przesuwną wbudowaną osłoną obiektywu |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Zaślepka na kamerę do laptopa z przesuwnym zamknięciem, preferowany przez zamawiającego kolor: czarny |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Karta graficzna, nie mniej niż 6 GB GDDR5, złącze - PCI-E x 16, szyna pamięci - 192-bit, Chłodzenie - aktywne, wyjście: HDMI – 1 szt, DisplayPort - 3 szt., obsługiwane biblioteki: DirectX 12, Open GL 4.5 |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Klawiatura 84 klawisze, połączenie typu 2.4G bezprzewodowe i Bluetooth, wbudowany akumulator pozwalający na 2 miesiące pracy, wbudowane urządzenie wskazujące typu trackpoint z trzema klawiszami myszy, dołączone akcesorium USB-C do kabla ładującego USB-A, konstrukcja: cienki profil, składane nóżki, waga do 520 g, szerokość do 310 mm, głębokość do 170 mm |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Myszka przewodowa optyczna min. 1000 dpi, min. 3 przyciski + rolka, symetryczny profil, długość przewodu nie większa niż 2 m, kolor czarny, waga nie większa niż 413 g |  | 8 |  |  |  |  |
|  | Klawiatura, połączenie przewodowe USB, odporna na zalanie, posiada klawisze multimedialne, kolor czarny konstrukcja: cienki profil, cicha praca klawiszy, klawisze nisko-profilowe, waga do 505 g, szerokość do 445 mm, głębokość do 130 mm, wysokość do 25 mm, waga do 505 g |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Mysz optyczna bezprzewodowa zgodna z technologią Logitech Unifying, profilowana do prawej ręki, rolka umożliwiająca przewijanie dodatkowo lewo/prawo, praca na baterii do 3 lat, 7 przycisków, waga z bateriami do 140 g |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Mysz laserowa (wyposażona w technologię śledzenia ruchów), bezprzewodowa USB (wyposażona w technologię umożliwiającą podłączenie bezprzewodowo do 6 urządzeń), małych rozmiarów - do laptopa, 3 przyciski, 1 rolka (technologia super szybkiego przewijania), dwa przyciski cofnij/dalej, pokrowiec |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Zestaw mysz + klawiatura bezprzewodowa- zasięg nadajnika do 10 m pracujący w paśmie 2.4GHz , możliwość obsługi myszy przez kilka różnych odbiorników USB, żywotności baterii (wg. danych producenta) - klawiatura - 24 miesiące, mysz - 12 miesięcy, klawiatura multimedialna - co najmniej 10 programowalnych klawiszy, Myszka optyczna min. 1000 dpi, min. 3 przyciski + rolka, symetryczny profil |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Zestaw klawiatury i myszy kompatybilny z odbiornikiem Logitech Unifying oraz Bluetooth z możliwością przełączania do 3 urządzeń, ergonomiczna mysz z 8 przyciskami działająca do 24 miesięcy o wadze do 135 g, klawiatura pracująca na zestawie baterii do 36 miesięcy, z miękką podpórką nadgarstka |  | 8 |  |  |  |  |
|  | Zestaw klawiatury i myszy kompatybilny z odbiornikiem Logitech Unifying, ergonomiczna mysz działająca do 18 miesięcy o wadze do 74g bez baterii z gumowymi bokami, klawiatura wyposażona w klawisze multimedialne, pracująca na zestawie baterii do 36 miesięcy, odporna na zalanie płynem, z 3 stopniami nachylenia, ze wskaźnikiem naładowania baterii |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Zestaw mysz + klawiatura przewodowa, możliwość odchylenia od poziomu o min. 7 stopni, klawiatura odporna na przypadkowe zalanie, klawisze o wytrzymałości min. 10 milionów naciśnięć, Myszka optyczna min. 1000 dpi, min. 3 przyciski + rolka, symetryczny profil |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Zestaw mysz + klawiatura bezprzewodowa, klawiatura z sekcją numeryczną o standardowym polskim układzie przycisków, klawisze klawiatury o niskim skoku- ciche, optyczna mysz bezprzewodowa minimum 3 przyciski i rolka jak również wyposażona w zaawansowany optyczny system śledzenia ruchu, w komplecie miniaturowy odbiornik USB+ 3 baterie alkaiczne AA (umieszczone w urządzeniach) |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przewodowe słuchawki nauszne o wadze do 149 g z przetwornikami 32 mm z mikrofonem oraz przyciskiem na kablu i składanej konstrukcji, preferowany przez zamawiającego kolor: czarny |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Słuchawki z mikrofonem wyposażone w złącza Mini Jack 3.5 mm oraz USB, o wadze do 97 g, długość przewodu : nie więcej niż 2 m, preferowany kolor: czarny |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Przewodowe słuchawki nauszne zamknięte o wadze do 310 g z przetwornikami słuchawek o średnicy membranów 53 mm, długości kabla: nie więcej niż 1,4 m, . Słuchawki mające regulowany pająk, regulację głośności, ruchomy mikrofon i mający regulację szumów otoczenia w mikrofonie, Preferowany kolor przez zamawiającego: czarny. |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Bezprzewodowe słuchawki nauszne o wadze do 116 g z przetwornikami 32 mm, składanej konstrukcji, obsługą Bluetooth 4.1 z możliwością sparowania z kilkoma urządzeniami i pracy 16 h na jednym ładowaniu, wyposażone w szybkie ładowanie 2h, preferowany przez zamawiającego kolor: czarny |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Słuchawka Bluetooth o wadze 20 g pracująca do 7h na jednym naładowaniu z etui ładującym rozszerzającym czas o dodatkowe 14 h, wyposażona w 4 mikrofony z redukcją szumów otoczenia oraz adapterem Bluetooth 4.1 kompatybilna z Unified Communications. |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Bezprzewodowe słuchawki nauszne zamknięte o wadze do 235 g, złącze: 1 x  Minijack 3.5 mm, 1 x USB-C, kabel minijack - minijack (złącze kątowe): o  długości nie mniej niż 1.2 m. Słuchawki musza posiadać:, przetworniki o  średnicy min. 30 mm, regulowany pająk, nauszniki składane na płasko, przyciski  sterujące na słuchawce, regulacja głośności, podwójny mikrofon,  odbieranie/kończenie połączeń, sterowanie muzyką, funkcja szybkiego ładowania,  wskaźniki LED. Słuchawki muszą posiadać funkcjonalność aktywnej redukcji  hałasu (ANC) z fizycznym włącznikiem umożliwiającym włączenie/wyłączenie  funkcji ANC. Słuchawki musza poprawnie obsługiwać Bluetooth 5.0 oraz  umożliwiać parowanie ze smartfonami za pomocą technologii NFC. Słuchawki  muszą posiadać wbudowany akumulator zapewniający pracę w trybie czuwania min.  200 h, w trybie pracy min. 35 h; zapewniając 1h pracy po 10 minutach ładowania.  W przypadku rozładowania akumulatora musi być zapewniona możliwość dalszej  pracy z wykorzystaniem kabla załączonego minijack - minijack. Preferowany  przez zamawiającego kolor: czarny |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Głośniki komputerowe; Rodzaj zestawu 2.0, moc głośników; nie mniej niż 6 W, sterowanie wbudowane w głośnik, kolor - preferowany czarny |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Nagrywarka DVD-/+RW zewnętrzna USB2.0 min.CD-R/RW x24 (odczyt/zapis) DVD-/+R/RW x6 (odczyt/zapis) 4x DL, retail, USB 2.0, (zewnętrzna) z oprogramowaniem do nagrywania płyt |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Monitor o przekątnej ekranu 23.8, rozdzielczość 1920 x 1080 (FullHD), matowa matryca IPS z podświetleniem LED, wyposażony w technologię redukcji migotania, filtr światła niebieskiego, złącza: 1 x HDMI, 1 x DisplayPort, 4 x USB 3.1 Gen 1 (USB 3.0), 1 x USB Type-C (z DisplayPort i Power Delivery), waga: nie więcej niż 6 kg, czas reakcji monitora – maksymalnie 8 ms (GTG). |  | 8 |  |  |  |  |
|  | Monitor o przekątnej „27”, rozdzielczość 2560 x 1440 (WQHD), matowa matryca IPS z podświetleniem LED, technologia redukcji migotania, filtr światła niebieskiego, złącza: 1 x HDMI, 1 x DVI, 1 x VGA (D-Sub), 1 x DisplayPort , 4 x USB 3.1 Gen1 (USB 3.0), 1 x USB 3.1 Gen 1 type-B, wbudowane głośniki, funkcja obrotowego ekranu (PIVOT), regulacja wysokości, regulacja kąta pochylenia, regulacja kąta obrotu, waga: nie więcej niż 6.1 kg, czas reakcji monitora – 5 ms. |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Monitor o przekątnej 27 o rozdzielczości 2560 x 1440 (WQHD), matryca IPS, regulowana wysokość, funkcje podstawy: „swivel” „tilt” „pivot”, stabilna podstawa, złącza: 1x HDMI, 1 x DisplayPort, 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.1 Gen.1 (USB 3.0), 1 x USB 3.1 Gen. 1 (Type-B – USB 3.0), możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock), wbudowany HUB USB, Czas reakcji monitora – maksymalnie 8 ms. |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Monitor o przekątnej 31,5, rozdzielczość 3840 x 2160 (UHD 4K), matowa matryca IPS z podświetleniem LED, złącza: 1 x HDMI, 1 x DisplayPort, 4 x USB 3.1 Gen 1 (USB 3.0), 1 x USB Type C, 1 x USB 3.1 Gen 1 type-B (USB 3.0), monitor wyposażony w możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock), wbudowany HUB USB, waga: nie więcej niż 6 kg, czas reakcji monitora – maksymalnie 5 ms (GTG) |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Drukarka laserowa monochromatyczna, maksymalny rozmiar nośnika: A4, rozdzielczość druku w czerni: 1200 x 1200 DPI, maksymalna szybkość druku mono : do 38 str./min., możliwość druku dwustronnego (dupleks), obsługiwane języki: PCL 6, PCL 5c, PDF, URF, PostScript 3 (emulacja), interfejs: USB, Ethernet 10/100/1000Mbps, AirPrint, zainstalowana pamięć: 256 MB, szybkość procesora: 1200 MHz, wymiary produktu: szerokość – nie więcej niż 381 mm, głębokość – nie więcej niż 357 mm, wysokość – nie więcej niż 216 mm, waga: nie więcej niż 9 kg, zgodność z systemem operacyjnym: Microsoft Windows 10/8/8.1/7, Apple macOS ; OS Sierra (v 10.12), macOS Mojave (v 10.14), macOS Catalina (v 10.15) |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Rozszerzenie gwarancji do 36 miesięcy dla drukarki laserowej zaproponowanej w poz. 43 |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Drukarka laserowa wielofunkcyjna – kolor, maksymalny rozmiar nośnika A4, rozdzielczość druku mono/kolor: 600 x 600 DPI, rozdzielczość skanowania: 1200 x 1200 DPI, rozdzielczość kopiowania: 600 x 600 DPI, pojemność podajnika głównego: do 250 arkuszy, możliwość druku dwustronnego (dupleks), kolorowy dotykowy wyświetlacz graficzny o przekątnej nie większej niż 2,7 cala, zainstalowana standardowa pamięć: 256 MB, szybkość procesora: 800 MHz interfejs: Ethernet 10/100/1000 Mbps, USB co najmniej 2.0, Airprint, możliwość drukowania z chmury, wymiary maksymalne produktu: szerokość produktu nie większa niż 500 mm, głębokość produktu nie większa niż 400 mm, wysokość produktu nie większa niż 535 mm, waga produktu: nie więcej niż 19 kg, zgodność z systemami operacyjnymi: Windows 10/8/8.1/7, Linux, MacOS |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Skaner z podajnikiem arkuszy zasilany przez port USB: Strona odczytu - Przód / tył / dwustronnie; Interfejs sieciowy - USB 2.0 High Speed i USB 3.0; Rozdzielczość optyczna -600 dpi; Prędkość skanowania: Czarno-biały USB 3.0: 15 str./min / 30 obrazów/min; USB 2.0: 12 str./min / 14 obrazów/min, Kolor USB 3.0: 10 str./min / 20 obrazów/min; USB 2.0: 10 str./min / 10 obrazów/min; Pojemność podajnika - 20 arkuszy (64 g/m²); zgodny z Windows i MAC |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Bezprzewodowa karta sieciowa z interfejsem USB 3.0, prędkość transmisji 1750Mbps, obsługa sieci Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac) |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Przełącznik sieciowy zarządzany WWW, z obsługą VLAN-ów, LAG, SNMP, RMON, bez wiatraków, metalowa obudowa, 8x 10M/100M/1Gbit(RJ45) + 2x 1/2,5/5/10Gbit (RJ45), wymiary: szerokość nie więcej niż 24 cm, wysokość nie więcej niż 3 cm,  głębokość nie więcej niż 11 cm, zewnętrzny zasilacz 12V |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przełącznik sieciowy zarządzany WWW, z obsługą VLAN-ów, LAG, QoS, ACL, LLDP, RSTP, 8x 10M/100M/1Gbit(RJ45) + 4x COMBO RJ45 (1/2,5/5/10Gbit) / SFP+ (1/10Gbit), dedykowany port konsoli (RJ45), wymiary: szerokość nie więcej niż 29 cm, wysokość nie więcej niż 5 cm, głębokość nie więcej niż 13 cm |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka z portu Thunderbolt na port Gigabit Ethernet Kolor: biały zgodny z MAC OS |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka z portu Thunderbolt 3.0 na port Thunderbolt 2.0 zgodna z MAC OS |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Listwa zasilająca z filtrem antyprzepięciowym: 5 m, 5 gniazd z bolcem, tłumik warystorowy, 1 bezpiecznik, ochrona przeciwprzepięciowa |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Listwa zasilająca z filtrem antyprzepięciowym: 1,5 m-2,00 m, 5 gniazd z bolcem, tłumik warystorowy, 1 bezpiecznik, ochrona przeciwprzepięciowa |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Listwa zasilająca z filtrem antyprzepięciowym: 3 m, 5 gniazd z bolcem, tłumik warystorowy, 1 bezpiecznik, ochrona przeciwprzepięciowa |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Listwa zasilająca z filtrem antyprzepięciowym: 5 m, 8 gniazd z bolcem, tłumik warystorowy, 1 bezpiecznik, ochrona przeciwprzepięciowa |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Listwa zasilająca z filtrem antyprzepięciowym: 1,5 m-2,00 m, 8 gniazd z bolcem, tłumik warystorowy, 1 bezpiecznik, ochrona przeciwprzepięciowa |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Listwa zasilająca z filtrem antyprzepięciowym: 3 m, 8 gniazd z bolcem, tłumik warystorowy, 1 bezpiecznik, ochrona przeciwprzepięciowa |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Listwa zasilająca z filtrem antyprzepięciowym, 3 m, 5 gniazd z bolcem, 2 gniazda USB, ochrona przeciwprzepięciowa |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Listwa zasilająca z filtrem antyprzepięciowym, 1,5 m, 5 gniazd z bolcem, 2 gniazda USB, ochrona przeciwprzepięciowa |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Kabel do monitora DVI – 1,5 m: max rozdzielczość przesyłanego obrazu 1920x1080 |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka aktywna z mini Display Port na DVI single-link zgodna z MAC OS / Windows 10 |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka aktywna z mini Display Port na DVI dual-link zgodna z MAC OS / Windows 10 |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka aktywna z mini Display Port na HDMI zgodna z MAC OS / Windows 10 |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Elastyczny, płaski adapter USB-C (3.1) – HDMI (co najmniej 1.4), ze wsparciem dla sygnału 4K (3840x2160 60Hz) o długości 10-15 cm |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Kabel HDMI v.1.4 długość 2 m |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Kabel HDMI v.1.4 długość 5 m |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka mini HDMI-HDMI (dwustronna) zgodna z MAC OS i Windows 10 |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Kabel HDMI-HDMI 1.4 długość 10 m |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Kabel HDMI-HDMI 1.4 długość 20 m |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Adapter miniHDMI – HDMI |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Adapter HDMI (F) – DVI (M) dwukierunkowy zgodna z MAC OS i Windows 10 |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Kabel HDMI – micro HDMI - długość 2 m |  | 2 |  |  |  |  |
|  | kabel USB typu A- miniB/microB, min. 0,5 m |  | 3 |  |  |  |  |
|  | kabel USB typu A- miniA/microA, min. 0,5 m |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Kabel USB typu A-B 3.0 m |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Kabel USB typu A-B 5.0 m |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Kabel USB typu A-A 3.0 m |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka DisplayPort - DVI |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka z DisplayPort - DSUB (VGA) |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka DisplayPort - HDMI, długość 1,8 m |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka z mini DisplayPort na DVI zgodna z MAC OS i Windows 10 |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka z mini DisplayPort na D-SUB (VGA) zgodna z MAC OS i Windows 10 |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka z USB - C na USB, zgodna z MAC OS nie wymagająca instalacji żadnych sterowników |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przejściówka z USB - C na RJ45 zgodna z MAC OS nie wymagająca instalacji żadnych sterowników |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Uniwersalny zewnętrzny czytnik kart pamięci z interfejsem USB 3.0 z obsługą karty typu CompactFlash, MemoryStick Pro, SD HC, XC, microSD HC, XC |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Repeater USB 2.0, długość 5m |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Koncentrator USB 3.0, min. 4 porty pasywny z 2m przewodem USB |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Przedłużacz USB 3.0, transfer minimum 5Gbps, złącza –wyk/gniazdo typu A, długość minimum 10 m, końcówka z gniazdem aktywna w komplecie z zasilaczem sieciowym |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Extender USB 2.0 po IP, zgodność z USB 1.1 i 2.0, możliwość przedłużenia/wyniesienia portów USB komputera PC za pomocą sieci TCP/IP, prędkość transmisji 480Mbps, urządzenie zdalne wyposażone w minimum 4 porty USB, port RJ45 do podłączenia sieci Ethernet oraz zasilacz sieciowy, pełna zgodność z systemami Windows 7/10 64 bit, możliwość podłączenia minimum 8 urządzeń wyniesionych do jednego komputera PC, możliwość konfiguracji poprzez stronę www |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Konwerter USB - 1x COM DB9m (RS232) zgodny z Windows 10 i MAC OS |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Sprężone powietrze w aerozolu |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Pianka do czyszczenia plastiku, obudów komputerowych, antystatyczna, spray 400ml |  | 8 |  |  |  |  |
|  | Pianka/żel do czyszczenia ekranów LCD, antystatyczna, min. 100ml +ściereczka |  | 8 |  |  |  |  |
|  | Płyta CD-R 700MB pudełko slim |  | 100 |  |  |  |  |
|  | Płyta CD-RW 700MB, pudełko slim |  | 30 |  |  |  |  |
|  | Płyta DVD-R/+R, 4,7 GB x 16 pudełko slim |  | 30 |  |  |  |  |
|  | Płyta DVD+RW 4,7 GB x 4 pudełko slim |  | 30 |  |  |  |  |
|  | Płyta BD-R Blu-Ray 50GB x 6 pudełko slim |  | 30 |  |  |  |  |
|  | Płyta DVD+R DL 4,7 GB, pudełko slim |  | 30 |  |  |  |  |
|  | Minikomputery jednopłytkowe o parametrach; Procesor: Broadcom BCM2711 Pamięć RAM: 4 GB (LPDDR4 SDRAM) Moduł Wifi IEEE 802.11b/g/n/ac (2,4/5 GHz), Moduł Bluetooth 5.0 (Low Energy (BLE),Interfejs Ethernet 100/1000 Mbps,Komunikacja UART, SPI, I2C, GPIO, Złącza 2 x port USB 2.0, 2 x port USB 3.0 , 40-pinowe złącze GPIO (2x20, raster 2.54mm),Złącza monitora 2 x port microHDMI, Złącze MIPI DSI do podłączenia wyświetlacza, Złącze MIPI CSI do podłączenia kamery, Slot na kartę pamięci microSD, Wsparcie dla kodeków H.265 (4K@60FPS), H.264 (1080p@60FPS oraz 1080p@30FPS),Zasilanie: 5 V DC USB C (zasilacz o wydajności min. 3 A) lub poprzez piny GPIO (5V, 3A),Wymiary: 85 x 56 mm |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Ekran: technologia IPS, przekątna ekranu 7",Panel dotykowy: Pojemnościowy, 5-punktowy, IPS, Pamięć FLASH:16GB,RAM 1GB DDR3, Procesor 4rdzeniowy, obsługa kart pamięci SD, złącze USB, microUSB, komunikacja wifi, modem GSM, Bluetooth, GPS, GSM, czujnik zbliżeniowy, akcelerometr, wymagany zasilacz, akumulator litowo-jonowy, pojemność 3500mAh |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Komputer przemysłowy o parametrach: FCC Part 18, EN60950, UL508, IP30, ARM Cortex-A9 RISC CPU 800MHz, eMMC 8GB, RAM 1GB, 4xCOM, 1xUSB-OTG, 2xLAN-isolated, 2xCanBus, 8xIN/OUT DIO-isolated, 1xHDMI , obraz systemu Linux dostarczany przez producenta jako support techniczny, od -40 do 70 st. C, zasilanie DC w zakresie od 12V do 48V, moduł wifi, antena wifi model WIFI-ANT-JCW069, zasilacz sieciowy DC model HDR-30-15 MEAN-WELL |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Przełącznik sieciowy 24x 10/100/1000 Mbps z wbudowanym zasilaczem w obudowie, z systemem do instalacji w szafie 19” |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Przełącznik sieciowy zarządzany WWW, z obsługą VLAN-ów, SNMP, 24x 10/100/1000 Mbps , z wbudowanym zasilaczem w obudowie, z systemem do instalacji w szafie 19” |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Torba na komputer przenośny:  Materiał: Poliester  Kompatybilność laptopów [cal]: 13 cali -14.1 cali Rodzaj zapięcia komory na notebooka – zamek Dodatkowe kieszenie: przedział na dokumenty A4, przegroda dla przenośnych akcesoriów Preferowany przez zamawiającego kolor torby – czarny Waga: nie więcej niż 350 g |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Torba na laptopa: Materiał: Nylon Kompatybilność laptopów: 14.1 cali Rodzaj zapięcia: Zamek błyskawiczny Liczba komór: nie mniej niż 2  Dodatkowe informacje: odpinany pasek na ramię, wzmacniana wygodna rączka  Preferowany przez zamawiającego kolor torby – czarny Waga: nie więcej jak 1000 g |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Plecak na laptopa: Kompatybilność laptopów [cal]: 13-14.1 cali Materiał: Poliester Rodzaj materiału: Nylon Preferowany przez zamawiającego kolor plecaka – czarny Waga: nie więcej niż 600 g |  | 7 |  |  |  |  |
|  | Plecak na laptopa:  Kompatybilność laptopów: 14.1 cali Materiał: Poliester Cechy: uchwyt górny, kieszenie zewnętrzne, ergonomiczne paski plecaka Wnętrze: komora główna, organizer, kieszeń na laptopa Preferowany przez zamawiającego kolor plecaka – czarny Waga: nie więcej niż 800 g |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Pendrive 8 GB, szyfrowanie sprzętowe AES 256bit, Certyfikowany przez FIPS 140-2 Level 3,NLNCSA DEP-V & NATO restricted level, IP57. Wyposażony w zewnętrzną klawiaturę, dzięki której uwierzytelnianie odbywa się na nośniku USB, niezależnie od urządzenia, do którego zostanie podłączony; osobne PINy dla użytkownika i administratora. Możliwość wprowadzenia urządzenia w tryb” "tylko do odczytu", Wbudowana blokada w przypadku braku aktywności., Mechanizm obrony w przypadku ataków Brute Force. USB 3.0: odczyt 116 MB/s, zapis 43 MB/s, Obsługiwane przez systemy: Windows, Mac OS X, Linux, Android, |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Pendrive 16 GB, szyfrowanie sprzętowe AES 256bit, Certyfikowany przez FIPS 140-2 Level 3,NLNCSA DEP-V & NATO restricted level, IP57. Wyposażony w zewnętrzną klawiaturę, dzięki której uwierzytelnianie odbywa się na nośniku USB, niezależnie od urządzenia, do którego zostanie podłączony; osobne PINy dla użytkownika i administratora. Możliwość wprowadzenia urządzenia w tryb” "tylko do odczytu", Wbudowana blokada w przypadku braku aktywności., Mechanizm obrony w przypadku ataków Brute Force. USB 3.0: odczyt 116 MB/s, zapis 43 MB/s, Obsługiwane przez systemy: Windows, Mac OS X, Linux, Android, |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Pendrive 32 GB, szyfrowanie sprzętowe AES 256bit, Certyfikowany przez FIPS 140-2 Level 3,NLNCSA DEP-V & NATO restricted level, IP57. Wyposażony w zewnętrzną klawiaturę, dzięki której uwierzytelnianie odbywa się na nośniku USB, niezależnie od urządzenia, do którego zostanie podłączony; osobne PINy dla użytkownika i administratora. Możliwość wprowadzenia urządzenia w tryb” "tylko do odczytu", Wbudowana blokada w przypadku braku aktywności., Mechanizm obrony w przypadku ataków Brute Force. USB 3.0: odczyt 116 MB/s, zapis 43 MB/s, Obsługiwane przez systemy: Windows, Mac OS X, Linux, Android, |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Pendrive 64 GB, szyfrowanie sprzętowe AES 256bit, Certyfikowany przez FIPS 140-2 Level 3, NLNCSA DEP-V & NATO restricted level,IP57. Wyposażony w zewnętrzną klawiaturę, dzięki której uwierzytelnianie odbywa się na nośniku USB, niezależnie od urządzenia, do którego zostanie podłączony; osobne PINy dla użytkownika i administratora. Możliwość wprowadzenia urządzenia w tryb” "tylko do odczytu", Wbudowana blokada w przypadku braku aktywności., Mechanizm obrony w przypadku ataków Brute Force. USB 3.0: odczyt 116 MB/s, zapis 43 MB/s, Obsługiwane przez systemy: Windows, Mac OS X, Linux, Android, |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Zewnętrzny dysk 1 TB, szyfrowanie sprzętowe AES-XTS 256-bit, Certyfikowany przez NCSC CPA, FIPS 140-2 Level 2/3, NLNCSA BSPA, NATO restricted level certified encrypted. Wyposażony w zewnętrzną klawiaturę, dzięki której uwierzytelnianie odbywa się na nośniku USB, niezależnie od urządzenia, do którego zostanie podłączony; osobne PINy dla użytkownika i administratora. Możliwość wprowadzenia urządzenia w tryb „tylko do odczytu”, Wbudowana blokada w przypadku braku aktywności., Mechanizm obrony w przypadku ataków Brute Force. USB 3.1: odczyt 148 MB/s, zapis 140 MB/s, Obsługiwane przez systemy: Windows, Mac OS X, Linux, Android, |  | 2 |  |  |  |  |
| **RAZEM** | | | | |  |  |  |

**Okres gwarancji – należy podać w pełnych miesiącach, jeden okres gwarancji dla każdej grupy asortymentowej, zgodnie z zastrzeżeniem wskazanym w pkt. I.18 SWZ.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Grupa asortymentowa** | **Nr pozycji z Części IV SWZ** | **Nazwa elementu** | **Oferowany okres gwarancji [m-ce]** |
| a | 12. | dysk przenośny 1TB, 2,5”, USB 3.0, okablowanie, **okres gwarancji nie krótszy niż 24 miesiące** |  |
| 13. | dysk przenośny 2TB, 2,5”, USB-C, okablowanie, **okres gwarancji nie krótszy niż 24 miesiące** |
| b | 7. | Dysk 2,5” SSD min. 256 GB, odczyt/zapis minimum 500MB/s, SATAIII, **okres gwarancji nie krótszy niż 36 miesięcy** |  |
| 8. | Dysk 2,5” SSD 512 GB, odczyt/zapis minimum 500MB/s, SATAIII, **okres gwarancji nie krótszy niż 36 miesięcy** |

**Czas reakcji monitorów – należy podać z zastrzeżeniem wskazanym w pkt I.18 SWZ.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr pozycji z Części IV SWZ** | **Nazwa elementu** | **Oferowany czas reakcji monitorów [ms]** |
| 41. | Monitor o przekątnej ekranu 23.8", rozdzielczość Full HD (1920 x 1080) – czas reakcji monitora – **maksymalnie 8 ms (GTG)** |  |
| 42. | Monitor o przekątnej ekranu 27”, rozdzielczość 2560 x 1440 (WQHD - czas reakcji monitora – **maksymalnie 5 ms** |  |
| 43. | Monitor o przekątnej 27”, rozdzielczość 2560 x 1440 (WQHD) – czas reakcji monitora – **maksymalnie 8 ms** |  |