Zał. nr 2.2. Specyfikacja techniczna oferowanego sprzętu.

**Specyfikacja techniczna oferowanego sprzętu.**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa nowych, sprawnych technicznie urządzeń peryferyjnych   
i akcesoriów komputerowych na potrzeby GDDKiA O\Lublin i podległych mu jednostek   
terenowych.

# Zamówienie z podziałem na 2 części, tj.:

**Część 1**: Serwery;

**Część 2**: Sprzęt peryferyjny, akcesoria komputerowe i części do komputerów   
 oraz urządzenia zasilające;

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) właściwe dla przedmiotu zamówienia.

Nr CPV:

48820000-2 - Serwery

30232000-4 - Sprzęt peryferyjny

30237280-5 - Akcesoria zasilające

30237000-9 - Części, akcesoria i wyroby do komputerów

30230000-0 - Sprzęt związany z komputerami

44512000-2 - Różne narzędzia ręczne

1. **Oświadczam**, że zaoferowany sprzęt (wymieniony poniżej) jest fabrycznie nowy, sprawny technicznie i spełnia wszystkie minimalne parametry techniczne oraz wymagania, które są ujęte w poniższych tabelach w kolumnie B, co zostaje potwierdzone zapisami   
   w kolumnie C. Spełnię także wszelkie warunki dostawy i gwarancji wymienione   
   pod tabelami oraz zapisy ujęte w projektowanych postanowieniach umowy (PPU).

Parametry zaoferowanego sprzętu Zamawiający będzie miał możliwość sprawdzić   
na stronie WWW jego producenta (Wykonawca na żądanie Zamawiającego   
zobowiązuje się do podania dokładnego linka WWW do strony producenta na której można będzie potwierdzić parametry zaoferowanego sprzętu).

1. **W kolumnie C** określam:
2. konkretne parametry (cechy sprzętu) oraz określam spełnienie warunków;
3. ewentualne rozwiązania równoważne i określam parametry wyższe niż minimalne – jeśli parametry nie wykraczają poza wymagania minimalne, czyli są spełnione parametry określone w kolumnie B i nie dotyczą one podania konkretnej wartości liczbowej parametrów urządzenia (np. podania pojemności dysku, minimalnej rozdzielczości druku, czy też mocy zasilacza awaryjnego (UPS), itd.), zostaje wpisane słowo - „spełnione”, „tak” lub inne równoznaczne potwierdzające fakt spełnienia wymaganego parametru;
4. rodzaj dołączonych załączników, dokumentację warunków gwarancji i certyfikaty, które spełniają wymagania minimalne z kolumny B.

**Każde pole kolumny C odnoszące się do oferowanego sprzętu zostało wypełnione.**

Uwaga ! Jeśli pole C w danej kolumnie pozostanie puste będzie to oznaczało, że oferowany sprzęt nie spełnia parametrów ujętych w kolumnie B.

**Część 1:** Serwery.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Typ sprzętu** | **Ilość sztuk** |
| 1 | Serwer | 6 |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 1** – Serwer. | | |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Obudowa:  wysokość w szafie: 2U |  |
| 1.2 | Procesor:  **ilość procesorów: 1** procesor jest zaprojektowany do pracy  w serwerach, o średniej wydajności ocenianej  na **co najmniej 17 000 pkt.** w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie  <http://www.cpubenchmark.net> (wynik max. na 7 dni przed złożeniem oferty) – **Wykonawca jest zobowiązany dołączyć wydruk** z w/w strony potwierdzający wynik w teście i parametry procesora).  ilość rdzeni / wątków: 8 / 16  obsługiwania technologia wirtualizacji |  |
| 1.3 | Pamięć RAM:  **16 GB** (zainstalowany jeden moduł**)**  szyna: 3 200 MHz  typ: DDR4  rodzaj: UDIMM  liczba kanałów pamięci: 2  wielkość pamięci możliwa do instalacji: 128 GB |  |
| 1.4 | Kontroler RAID:  **typ kontrolera: sprzętowy**  poziomy RAID: 0, 1, 10,  rodzaje dysków: 12 Gb/s SAS, 6 Gb/s SAS/SATA  wsparcie PCI: PCIe Gen. 4  wspierane systemy: Windows Server |  |
| 1.5 | Dyski i napędy:  dyski HDD (zainstalowane)  **2 TB**  wymiary 3,5"  typ dysku: HDD  interfejs: SAS 12Gb/s  prędkość obrotowa: 7200 obr/min  typ obudowy: Hot-Plug  **ilość dysków możliwa do zainstalowania:**  4 x 3,5" (Hot-Plug)  Typ dysków: 3.5" |  |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 1** – Serwer. | | |
| --- | --- | --- |
| 1.6 | Zintegrowane karty sieciowe:  porty: 2x RJ-45  przepustowość: 1 Gb/s  standard: 1000 Base-T  typ karty: zintegrowana |  |
| 1.7 | Zdalne zarządzanie:  dedykowany port: tak |  |
| 1.8 | Zasilanie:  2 x 600 W (Hot-Plug)  redundancja: tak |  |
| 1.9 | Ramka zabezpieczająca:  tak (dopuszczalna bez wyświetlacza) |  |
| 1.10 | Szyny montażowe:  tak (dopuszczalne statyczne) |  |

**Część 2:** *Sprzęt peryferyjny, akcesoria komputerowe i części do komputerów oraz elementy*

*składowe sieci i okablowanie sieciowe;*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Typ sprzętu** | **Ilość sztuk** |
| 1 | Adapter portów USB 3.0 | 10 |
| 2 | Bateria/akumulator do zasilaczy awaryjnych | 10 |
| 3 | Dysk wewnętrzny typ I | 10 |
| 4 | Dysk wewnętrzny typ II | 2 |
| 5 | Dysk wewnętrzny typ III | 10 |
| 6 | Dysk wewnętrzny typ IV | 6 |
| 7 | Głośniki komputerowe | 5 |
| 8 | Klawiatura komputerowa przewodowa | 2 |
| 9 | Listwa zasilająca typ I | 50 |
| 10 | Listwa zasilająca typ II | 15 |
| 11 | Mysz komputerowa przewodowa | 6 |
| 12 | Obudowa do dysków M.2 | 50 |
| 13 | Pamięć przenośna 64 GB (pendrive) | 30 |
| 14 | Słuchawki z mikrofonem | 10 |
| 15 | Torba na laptopa | 5 |
| 16 | Zaciskarka złączy modularnych 8p (RJ-45) | 2 |
| 17 | Zasilacz awaryjny (UPS) | 10 |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 1 -** Adapter portów USB 3.0 | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 1.1 | Typ adaptera:  HUB USB 3.0 z min. 4 portami |  |
| 1.2 | Złącza wejściowe:  1x USB 3.0 |  |
| 1.3 | Złącze wyjściowe (podłączeniowe):  USB 3.0 Typ-A |  |
| 1.4 | Transfer danych (MB/s):  do 5 Gbit/s |  |
| 1.5 | Kabel połączeniowy:  wbudowany |  |
| 1.6 | Dodatkowe funkcjonalności:  Plug & Play, nie wymaga ręcznej instalacji oprogramowania / sterowników |  |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 2 -** Bateria/akumulator do zasilaczy awaryjnych | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 2.1 | Typ i konstrukcja:  akumulator oparty jest na konstrukcji uniemożliwiającej  wyciek elektrolitu, akumulator może pracować  w różnych pozycjach (poza pionową) |  |
| 2.2 | Pojemność baterii:  9,0 Ah |  |
| 2.3 | Napięcie:  12 V |  |
| 2.4 | Zabezpieczenia:  przeciwprzepięciowe  zabezpieczenie przed rozładowaniem  zabezpieczenie przed przeładowaniem |  |
| 2.5 | Wysokość:  98 mm |  |
| 2.6 | Szerokość:  65 mm |  |
| 2.7 | Głębokość:  151 mm |  |
| 2.8 | Żywotność baterii:  minimum 36 miesięcy |  |

| **Pozycja 3 -** Dysk wewnętrzny typ I | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 3.1 | Rodzaj dysku:  SSD wewnętrzny |  |
| 3.2 | Pojemność:  500 GB |  |
| 3.3 | Format:  2.5'' |  |
| 3.4 | Interfejs:  SATA (6 Gb/s) |  |
| 3.5 | Prędkość odczytu:  do 560 MB/s |  |
| 3.6 | Prędkość zapisu:  do 510 MB/s |  |
| 3.7 | Wartość parametru TBW:  180 TB |  |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 4 -** Dysk wewnętrzny typ II | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 4.1 | Rodzaj dysku:  SSD wewnętrzny |  |
| 4.2 | Pojemność:  1 TB |  |
| 4.3 | Format:  2.5'' |  |
| 4.4 | Interfejs:  SATA (6 Gb/s) |  |
| 4.5 | Prędkość odczytu:  do 560 MB/s |  |
| 4.6 | Prędkość zapisu:  do 510 MB/s |  |
| 4.7 | Wartość parametru TBW:  360 TB |  |

| **Pozycja 5 -** Dysk wewnętrzny typ III | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 5.1 | Rodzaj dysku:  M.2 wewnętrzny |  |
| 5.2 | Pojemność:  512 GB |  |
| 5.3 | Format:  M.2 |  |
| 5.4 | Interfejs:  M.2 PCIe NVMe 3.0 x4 |  |
| 5.5 | Prędkość odczytu (maksymalna):  3 400 MB/s |  |
| 5.6 | Prędkość zapisu (maksymalna):  2 300 MB/s |  |
| 5.7 | Niezawodność MTBF:  2 000 000 godz. |  |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 6 -** Dysk wewnętrzny typ IV | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 6.1 | Rodzaj dysku:  HDD wewnętrzny z przeznaczeniem do macierzy dyskowych |  |
| 6.2 | Pojemność:  [8 TB](https://www.morele.net/dysk-serwerowy-western-digital-gold-enterprise-6-tb-3-5-sata-iii-6-gb-s-wd6003fryz-6258682/) |  |
| 6.3 | Format:  [3.5''](https://www.morele.net/dysk-serwerowy-western-digital-gold-enterprise-6-tb-3-5-sata-iii-6-gb-s-wd6003fryz-6258682/) |  |
| 6.4 | Interfejs:  NLSAS 12Gbps |  |
| 6.5 | Prędkość obrotowa:  [7 200 obr./min.](https://www.morele.net/dysk-serwerowy-western-digital-gold-enterprise-6-tb-3-5-sata-iii-6-gb-s-wd6003fryz-6258682/) |  |
| 6.6 | Hot-swap:  tak |  |
| 6.7 | Ramka dysku kompatybilna z macierzą dyskową Dell PowerVault MD1400:  tak |  |
| 6.8 | Zgodność z systemem operacyjnym:  Windows Server 2012 R2 i wyższe. |  |

| **Pozycja 7 –** Głośniki komputerowe | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 7.1 | Typ zestawu:  [2.0](https://www.morele.net/glosniki-komputerowe-microlab-b56-529780/?utm_source=ceneo&utm_medium=referral) |  |
| 7.2 | Moc zestawu RMS:  6 W |  |
| 7.3 | Komunikacja:  przewodowa |  |
| 7.4 | Pasmo przenoszenia:  100 – 20 000 Hz |  |
| 7.5 | Złącza:  Mini Jack audio 3,5 mm (wejściowe), USB Typ-A |  |
| 7.6 | Długość przewodu zasilającego:  120 cm (minimum) |  |
| 7.7 | Pokrętło kontroli głośności:  tak |  |
| 7.8 | Zasilanie:  przez port USB (5V) |  |
| 7.9 | Szerokość:  40 – 45 cm |  |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 8 -** Klawiatura komputerowa przewodowa | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 8.1 | Typ klawiatury:  przewodowa, pełnowymiarowa QWERTY |  |
| 8.2 | Układ klawiatury:  PL lub US (dedykowane do języka polskiego) |  |
| 8.3 | Klawisze numeryczne:  tak |  |
| 8.4 | Typ klawiszy:  głęboko profilowe |  |
| 8.5 | Kolor:  czarny |  |
| 8.6 | Długość przewodu:  1 m (minimum) |  |
| 8.7 | Dodatkowe informacje:  regulowane stopki  stopki antypoślizgowe  odporność na zachlapanie |  |

| **Pozycja 9 -** Listwa zasilająca typ I | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 9.1 | Typ listwy:  przeciwprzepięciowa |  |
| 9.2 | Długość przewodu zasilającego:  3 m |  |
| 9.3 | Liczba gniazd:  5 x E (europejska/francuska - z bolcem  na uziemienie) |  |
| 9.4 | Liczba bezpieczników:  1 x bezpiecznik automatyczny 10 A |  |
| 9.5 | Częstotliwość napięcia nominalnego:  50 Hz |  |
| 9.6 | Wtyczka:  europejska (French) |  |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 10 -** Listwa zasilająca typ II | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 10.1 | Typ listwy:  przeciwprzepięciowa | przeciwprzepięciowa |
| 10.2 | Długość przewodu zasilającego:  10 m (minimum) | 10 m (minimum) |
| 10.3 | Liczba gniazd:  5 x E (europejska/francuska - z bolcem na uziemienie i przesłonami dla ochrony przed porażeniem) | 5 x E (europejska/francuska - z bolcem na uziemienie  i przesłonami dla ochrony przed porażeniem) |
| 10.4 | Liczba bezpieczników:  1 x bezpiecznik automatyczny 16 A | 1 x bezpiecznik automatyczny 16 A |
| 10.5 | Częstotliwość napięcia nominalnego:  50 Hz | 50 Hz |
| 10.6 | Wtyczka:  kątowa europejska (French) | kątowa europejska (French) |
| 10.7 | Kabel zasilający:  3 x 1,5 mm2 | 3 x 1,5 mm2 |
| 10.8 | Dodatkowe informacje:  dwubiegunowy podświetlany wyłącznik sieciowy  warystory zabezpieczone termicznie | dwubiegunowy podświetlany wyłącznik sieciowy  warystory zabezpieczone termicznie |

| **Pozycja 11 -** Mysz komputerowa przewodowa | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 11.1 | Typ myszy:  przewodowa |  |
| 11.2 | Interfejs:  USB |  |
| 11.3 | Technologia Plug&Play:  tak |  |
| 11.4 | Rozdzielczość:  800 dpi |  |
| 11.5 | Technologia czujnika:  optyczny |  |
| 11.6 | Liczba przycisków:  3 (lewy, prawy, środkowy) |  |
| 11.7 | Liczba rolek:  1 |  |
| 11.8 | Przewód:  długość kabla: 120 cm (minimum) |  |
| 11.1 | Typ myszy:  przewodowa |  |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 12 –** Obudowa do dysków M.2 | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 12.1 | Typ obudowy:  zewnętrzna obudowa ssd, m.2 – usb type-c |  |
| 12.2 | Obsługa dysków:  sata ssd m.2 |  |
| 12.3 | Obsługa modułów M.2 (typ):  2280 (80 mm), 2260 (60 mm), 2242 (42 mm) i 2230 (30 mm) z prędkością przesyłu danych do maksymalnie 6 gbit/s sata 3 |  |
| 12.4 | Używany protokół:  obsługa uasp (protokół usb attached scsi) |  |
| 12.5 | Przewód:  w standardzie usb 3.1 (gen. 2) superspeed - prędkość przesyłu danych do maks. 10 gbit/s |  |
| 12.6 | Dodatkowe informacje:  obsługa funkcji „hot-plugging“ (możliwość podłączania  lub odłączania urządzeń peryferyjnych przy włączonym zasilaniu) zgodność z plug&play  wskaźnik led aktywności  obudowa aluminiowa |  |

| **Pozycja 13 –** Pamięć przenośna 64 GB (pendrive) | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 13.1 | Pojemność:  [64 GB](https://www.komputronik.pl/search-filter/686/pendrive-64gb) |  |
| 13.2 | Interfejsy:  USB 3.1 Gen. 1 (kompatybilność z USB 3.0, 2.0) |  |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 14 –** Słuchawki z mikrofonem | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 14.1 | Typ zestawu:  przewodowe słuchawki stereofoniczne | przewodowe słuchawki stereofoniczne |
| 14.2 | Obudowa słuchawek:  Nauszne (membrany) | Nauszne (membrany) |
| 14.3 | Mikrofon:  tak | tak |
| 14.4 | Technologia łączności;  przewodowa, złącze USB | przewodowa, złącze USB |
| 14.5 | Cechy słuchawek:  pasmo przenoszenia 20 – 20 000 Hz  RMS: 50 mW  czułość 110 dB  impedancja: 32 Ohm | pasmo przenoszenia 20 – 20 000 Hz  RMS: 50 mW  czułość 110 dB  impedancja: 32 Ohm |
| 14.6 | Cechy mikrofonu:  czułość mikrofonu - 30 dB (minimum)  mikrofon na wysięgniku | czułość mikrofonu - 30 dB (minimum)  mikrofon na wysięgniku |
| 14.7 | [Długość przewodu](https://www.euro.com.pl/slownik.bhtml?definitionId=64243881777):  1,2 m (minimum)  sterowanie za pomocą przycisku na przewodzie  (min. regulacja głośności) | 1,2 m (minimum)  sterowanie za pomocą przycisku na przewodzie  (min. regulacja głośności) |
| 14.8 | Dodatkowe informacje:  regulator głośności na przewodzie  regulowana opaska na głowę | regulator głośności na przewodzie  regulowana opaska na głowę |

| **Pozycja 15 –** Torba na laptopa | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 15.1 | Typ:  torba przeznaczona do przenoszenia laptopów  o maksymalnej przekątnej 15.6” |  |
| 15.2 | Kieszenie wewnętrzne zamykane na rzep:  min. 3 |  |
| 15.3 | Kieszenie zewnętrzne zamykane na suwak (poza kieszenią główną):  min. 2 |  |
| 15.4 | Ochrona sprzętu:  wkład amortyzujący ewentualne uderzenia  w postaci sztywnej ramy o właściwościach amortyzujących oraz system elastycznych szelek zabezpieczających laptop przed wstrząsami, wykonana z odpornego na przetarcia Nylonu  1680D o nośności do 100 kg. |  |

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| - | Wymagania minimalne parametrów (cech sprzętu), gwarancji i dokumentacji oraz innych warunków specyfikacji technicznej. | Określenie cechy oferowanego sprzętu i wartości  jego parametrów, podanie ewentualnych rozwiązań równoważnych spełniających wymagania minimalne  z kolumny B, podanie rodzaju załączników oraz inne uwagi Wykonawcy. |

| **Pozycja 16 –** Zaciskarka złączy modularnych 8p (RJ-45) | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 16.1 | Przeznaczenie:  wtyki modularne komputerowe RJ45 (8p8c) typu EZ (przelotowe) | wtyki modularne komputerowe RJ45 (8p8c) typu EZ (przelotowe) |
| 16.2 | Wymienne noże:  tak | tak |
| 16.3 | Dodatkowe funkcje:  blokada powrotu ramion  wbudowane ściągacz izolacji z okrągłych kabli oraz obcinacz | blokada powrotu ramion  wbudowane ściągacz izolacji z okrągłych kabli oraz obcinacz |

| **Pozycja 17 -** Zasilacz awaryjny (UPS) | | |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| 17.1 | Typ obudowy:  wolnostojący |  |
| 17.2 | Moc wyjściowa:  330 W (minimum) |  |
| 17.3 | Gniazda:  Wejściowe - 6 gniazd typu E (europejskie/francuskie):  3 z ochroną przepięciową i zasilaniem awaryjnym,  3 z ochron ą przepięciową  Wejście/wyjście RJ-45 (z ochroną przepięciową) |  |
| 17.4 | Napięcie znamionowe wejściowe:  (220/230/240 V) |  |
| 17.5 | Zakres częstotliwości wejściowych:  46–70 Hz |  |
| 17.6 | Zakres napięcia wyjściowego;  184–264 V |  |
| 17.7 | Częstotliwość napięcia wyjściowego:  50/60 Hz |  |
| 17.8 | Sygnalizacja optyczna:  dioda LED |  |
| 17.9 | Czas pracy przy połowicznym obciążeniu:  3 min. |  |
| 17.10 | Typ akumulatorów:  Zamknięte, ołowiowo-kwasowe |  |
| 17.11 | Baterie wymienne, automatyczny test baterii, ochrona przed głębokim rozładowaniem, możliwość zimnego startu |  |
| 17.12 | Interfejs komunikacyjny:  Port USB (zgodny z HID), kabel w zestawie |  |

**Warunki dostawy i gwarancji:**

1. Przedmiot zamówienia zostanie dostarczony do siedziby Zamawiającego tj. do budynku przy   
   ul. Ogrodowej 21, 20-075 Lublin (ze wskazaniem pomieszczenia przez Zamawiającego,   
   gdzie zostanie złożony dostarczany sprzęt), będącym siedzibą Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie.
2. Termin dostawy – **do 35 dni** od daty podpisania umowy.
3. W ramach dostawy Wykonawca zobowiązuje się przekazać Zamawiającemu sprzęt   
   w oryginalnych opakowaniach, zabezpieczonych fabrycznie przez producenta sprzętu.
4. Odbiór będzie uważany za całkowity dopiero po podpisaniu przez obie strony protokołu   
   przekazania lub wszystkich protokołów cząstkowych (dopuszcza się etapową dostawę sprzętu) z zachowanie terminu określonego w pkt. 2.
5. Na każdy dostarczony sprzęt Wykonawca udziela **minimum 36 miesięcy** gwarancji.
6. Czas reakcji na zgłoszone uszkodzenie sprzętu (faktyczne podjęcie działań) nie przekroczy 72 godziny, a sama naprawa nie może trwać dłużej niż 3 dni (od momentu zgłoszenia).
7. Zgłoszenia Zamawiającego w okresie gwarancji będą odbierane przez Wykonawcę   
   w dni robocze w godzinach 8.00 – 16.00 telefonicznie, fax’em lub mailem (przy czym   
   zgłoszenie tel. będzie potwierdzona mailem/faxem).
8. W przypadku uszkodzenia nośników danych (np. dysków, pamięć flash) ich naprawa będzie wykonywana w miejscu użytkowania lub będą one wymieniane na nowe bez odbioru uszkodzonych (uszkodzony sprzęt pozostaje własnością Zamawiającego).
9. Całkowity czas naprawy licząc od momentu zgłoszenia (tel. /potwierdzone mailem/ lub fax.) **nie będzie trwać dłużej niż 21 dni**. Po tym okresie Wykonawca zobowiązuje się   
   do wymiany uszkodzonego podzespołu/sprzętu na nowe urządzenie o nie gorszych   
   parametrach technicznych.
10. W okresie obowiązywania gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do odbioru sprzętu, jego naprawy i ponownej dostawy na koszt własny.

Miejsce i data: ……………………………………… ……………………………………………

Podpis Wykonawcy