

## UMOWA NR IT.243-...../2023

zawarta w dniu .....we Wrocławiu, pomiędzy:

**Miejskim Przedsiębiorstwem Komunikacyjnym Spółką z ograniczoną odpowiedzialnością** z siedzibą we Wrocławiu, ul.Bolesława Prusa 75-79, 50-316 Wrocław, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000027173, NIP: 896-10-04-279, REGON: 930879788, kapitał zakładowy 318 184 875,00 zł, reprezentowaną przez:

.....  
zwaną dalej „**Zamawiającym**”,

a

.....z siedzibą we ..... zarejestrowaną w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy pod nr KRS: ....., NIP: ....., kapitał zakładowy ....., reprezentowaną przez:

.....  
zwaną dalej „**Wykonawcą**”,

na podstawie § ... Regulaminu udzielania zamówień na usługi, dostawy i roboty budowlane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. we Wrocławiu, gdyż wartość zamówienia nie przekracza kwoty określonej art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, została zawarta umowa o następującej treści:

## §1.

### PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest dostawa, instalacja i uruchomienie macierzy dyskowej Hitachi VSP E590H w siedzibie Zamawiającego przy ul. Bolesława Prusa 75-79. Szczegółowy zakres przedmiotu umowy obejmuje:
  - 1) dostawę i instalację macierzy Hitachi VSP E590H, spełniającej wymagania techniczne zawarte w opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do Umowy, wraz z niezbędnym wyposażeniem i oprogramowaniem;
  - 2) wykonanie prac wdrożeniowych polegających na instalacji i konfiguracji macierzy VSP E590H oraz podłączenia w zamian za obecnie użytkowaną macierz Hitachi VSP G350;
  - 3) wykupienie licencji i wsparcia producenta do dostarczonych urządzeń na okres 5 lat;
  - 4) wykonanie migracji danych z macierzy Hitachi VSP G350 na dostarczoną, zainstalowaną i uruchomioną macierz Hitachi VSP E590H;
  - 5) uruchomienie macierzy Hitachi VSP G350 na zajezdni autobusowej przy ul. Obornickiej 131 oraz podłączenie jej do serwerów Dell PowerEdge R630;
  - 6) świadczenie usług wsparcia technicznego, określonego w §7 niniejszej umowy;
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, wymagania i oczekiwania Zamawiającego zawiera Opis Przedmiotu Zamówienia, zwany dalej „OPZ”, stanowiący Załącznik nr 1 do umowy.
3. Specyfikacja asortymentowo-ilościowo-cenowa wraz z podaniem cen jednostkowych netto stanowi Załącznik nr 2 do umowy.

## §2.

### OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) wykonania przedmiotu umowy, o którym mowa w § 1 powyżej, zgodnie z postanowieniami umowy, warunkami OPZ, o którym mowa w § 1 ust. 2 powyżej, oraz zgodnie z obowiązującym prawem polskim, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami;
- 2) uzgodnienia z Zamawiającym planu, zakresu i harmonogramu wszystkich wymaganych prac wdrożeniowych zgodnie z ofertą;

- 3) konsultowania i uzgadniania z Zamawiającym na bieżąco, na każdym etapie realizacji umowy zaproponowanych rozwiązań;
- 4) udzielania wyjaśnień dotyczących przedmiotu Umowy i zawartych w nim rozwiązań;
- 5) informowania Zamawiającego o wystąpieniu bądź możliwości wystąpienia problemów lub okolicznościach mogących mieć wpływ na jakość lub termin wykonania przedmiotu umowy;
- 6) zagwarantowania Zamawiającemu możliwości sprawdzenia i bieżącej kontroli postępu prac związanych z wykonaniem przedmiotu umowy na każdym etapie;
- 7) posiadania wiedzy i stosowania wszystkich obowiązujących przepisów prawnych wydawanych przez władze państwowe i lokalne oraz wszelkich regulacji prawnych, związanych z prowadzonymi robotami w ramach przedmiotu umowy - Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów podczas realizacji przedmiotu umowy.

### §3.

#### TERMIN REALIZACJI

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy określonego w § 1 powyżej w terminie do dnia 15.04.2024

### §4.

#### NADZÓR NAD REALIZACJĄ I ROZLICZENIEM UMOWY

1. Zamawiający wyznacza jako osoby odpowiedzialne za nadzór nad realizacją i rozliczeniem umowy (w tym nadzór formalny, merytoryczny i finansowy) oraz do kontaktu z Wykonawcą:
  - 1) ....., tel. ...., e-mail .....
2. Osobą wyznaczoną ze strony Wykonawcy do kontaktu z Zamawiającym jest:
  - 1) ....., tel. ...., e-mail .....

### §5.

#### ODBIÓR PRZEDMIOTU UMOWY

1. Wykonawca zobowiązany jest do:
  - 1) dostarczenia do siedziby Zamawiającego – Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o. o., ul. Bolesława Prusa 75-79, 50-316 Wrocław –przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 1.;
  - 2) wykonania prac wdrożeniowych polegających na instalacji i konfiguracji macierzy VSP E590H oraz podłączenia w zamian za obecnie użytkowaną macierz Hitachi VSP G350;
  - 3) wykupienia licencji i wsparcia producenta do dostarczonych urządzeń na okres 5 lat;
  - 4) wykonanie migracji danych z macierzy Hitachi VSP G350 na dostarczoną, zainstalowaną i uruchomioną macierz Hitachi VSP E590H;
  - 5) uruchomienie macierzy Hitachi VSP G350 na zajezdni autobusowej przy ul. Obornickiej 131 oraz podłączenie jej do serwerów Dell PowerEdge R630;
2. Warunkiem niezbędnym do rozpoczęcia przez Zamawiającego czynności odbiorowych przedmiotu umowy jest wykonanie prac określonych w § 5 ust. 1 powyżej.
3. Wykonawca zobowiązuje się powiadomić Zamawiającego, na piśmie lub drogą elektroniczną, o gotowości do odbioru, nie później niż na 3 dni robocze przed planowanym terminem odbioru.
4. Odbiór przedmiotu umowy określonego w § 1 ust. 1 powyżej, nastąpi w terminie do 5 dni roboczych od daty zgłoszenia Wykonawcy gotowości do odbioru. Odbiór zostanie potwierdzony protokołem odbioru, który będzie dokumentem potwierdzającym prawidłowe wykonanie przedmiotu umowy.
5. Wzór protokołu odbioru stanowi Załącznik nr 3 do umowy
6. W przypadku stwierdzenia podczas czynności odbioru wad, zostaną one wskazane Wykonawcy na piśmie. Wykonawca dokona usunięcia wad w przedmiocie umowy w terminie nie przekraczającym 7 dni kalendarzowych od daty stwierdzenia wad przez Zamawiającego. Po usunięciu wad Wykonawca powiadomi Zamawiającego o gotowości do odbioru.

7. Podpisany bez zastrzeżeń protokół odbioru stanowić będzie podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT.

#### §6.

##### WARUNKI GWARANCJI I SERWISU GWARANCYJNEGO

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu 60-miesięcznej gwarancji producenta sprzętu na macierz dyskową Hitachi VSP E590H, która zostanie dostarczona w ramach niniejszej Umowy.
2. Serwis gwarancyjny musi obejmować prawo do aktualizacji wersji oprogramowania systemowego urządzeń oraz bezpłatny dostęp do oryginalnych części zamiennych.
3. Wykonawca musi posiadać uprawnienia producenta do świadczenia serwisu macierzy dyskowej oraz musi posiadać autoryzację producenta oferowanej macierzy dyskowej w zakresie sprzedaży, instalacji i świadczenia usług serwisowych.
4. Części zamienne używane do naprawy muszą pochodzić z oficjalnego kanału serwisowego producenta.
5. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się od dnia następnego po podpisaniu protokołu odbioru.
6. Szczegółowe warunki gwarancji zostały opisane w załączniku nr 5 do umowy.

#### §7.

##### WARUNKI ŚWIADCZENIA USŁUG WSPARCIA TECHNICZNEGO

1. Bieg terminu wsparcia technicznego Wykonawcy rozpoczyna się od dnia następnego po podpisaniu protokołu odbioru, o którym mowa w § 5 ust. 3 powyżej i trwać będzie 48 miesięcy od daty podpisania Protokołu.
2. Wykonawca zapewni:
  - 1) przyjmowanie zgłoszeń serwisowych w trybie 24/7/365 dni;
  - 2) reakcję serwisu do 4 godzin;
  - 3) usuwanie awarii krytycznych w czasie do 8 godzin, nie krytycznych w czasie do 2 dni roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia serwisowego;
  - 4) w okresie trwania gwarancji wykonanie uaktualnienia wersji oprogramowania systemowego zgodnie z zaleceniami producenta;
  - 5) świadczenie wsparcia serwisowego dla administratorów MPK w wymiarze do 20 godzin w okresie pierwszych 6 miesięcy eksploatacji macierzy VSP E590H;
3. Za wszelkie prace gwarancyjne wraz z dojazdem, delegacją itp. Wykonawca nie pobiera dodatkowych opłat;
4. Wykonawca przeprowadzi przynajmniej raz w roku aktualizację oprogramowania urządzenia w ramach wykupionego serwisu, przez cały okres obowiązywania gwarancji producenta, o ile producent udostępnił oprogramowanie nowsze niż zainstalowane w urządzeniu;
5. Wykonawca wykona na miejscu u Zamawiającego przegląd gwarancyjny z częstotliwością minimum jeden raz na rok. Przeglądy gwarancyjne dotyczą całości sprzętu i oprogramowania, o którym mowa w § 1 pkt 1 umowy.
6. Za wszelkie prace wraz z dojazdem, delegacją itp. Wykonawca nie pobiera dodatkowych opłat.
7. Zamawiający ma prawo, do modyfikowania konfiguracji urządzeń, w szczególności poprzez zmianę wersji oprogramowania urządzeń na inną wersję dopuszczoną przez producenta urządzeń do stosowania w tych urządzeniach. Awarie spowodowane samodzielną modyfikacją systemu przez Zamawiającego nie będą objęte gwarantowanym czasem naprawy.
8. Wykonawca zapewni wsparcie techniczne przy rozwiązywaniu problemów związanych ze zmianami konfiguracji urządzeń wynikających z potrzeb MPK Sp. z o. o. we Wrocławiu w liczbie 10h w każdym roku trwania wsparcia.

**§8.****WYNAGRODZENIE I WARUNKI PŁATNOŚCI**

1. Za wykonanie całego przedmiotu umowy, określonego w § 1 ust. 1 powyżej, Wykonawca otrzyma wynagrodzenie w wysokości ..... zł brutto (słownie: .....), w tym wartość netto w wysokości ..... (słownie: .....) oraz podatek VAT w wysokości ..... (słownie: .....).
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 powyżej, zaspokaja wszelkie roszczenia Wykonawcy z tytułu wykonania niniejszej umowy. Wykonawca nie może żądać pokrycia żadnych kosztów dodatkowych.
3. Ceny jednostkowe netto przedmiotu umowy oraz stawka podatku VAT zostały określone w Załączniku nr 2 do umowy.
4. Ceny jednostkowe netto nie ulegną zmianie przez czas trwania umowy.
5. Zapłata za realizację przedmiotu umowy dokonana zostanie w terminie 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury, na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze, który na dzień wystawienia faktury oraz na dzień zlecenia przelewu przez Zamawiającego będzie zawarty w wykazie podmiotów, o którym mowa w art. 96b ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług.
6. W przypadku faktury, w której kwota należności ogółem przekracza kwotę 15.000,00 zł obejmujących dokonane na rzecz Zamawiającego dostawy towarów, o których mowa w załączniku nr 15 do ustawy o podatku od towarów i usług, Wykonawca zobowiązany jest wpisać na fakturze wyrazy „mechanizm podzielonej płatności”.
7. W przypadku naruszenia przez Wykonawcę obowiązku, o którym mowa w ust. 8 powyżej i dokonania przez Zamawiającego zapłaty bez zastosowania „mechanizmu podzielonej płatności”, w następstwie czego zostanie wydana przez właściwy organ orzekająca decyzja o odpowiedzialności podatkowej za zaległości podatkowe Wykonawcy, w związku z dokonanymi na podstawie niniejszej umowy dostawami na rzecz Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany będzie do zwrotu Zamawiającemu zapłaconych przez Zamawiającego kwot wynikających z takiej decyzji organu podatkowego.
8. W przypadku dokonania przez Zamawiającego zapłaty zaległości Wykonawcy w podatku od towarów i usług, na podstawie art. 105a ustawy o podatku od towarów i usług oraz ust. 8 powyżej, Zamawiającemu przysługuje prawo potrącenia zapłaconej kwoty z należności Wykonawcy z tytułu zrealizowanych dostaw.
9. Zamawiającemu przysługuje prawo potrącenia, o którym mowa w ust. 9 powyżej, także w przypadku zapłaty przez niego zaległości Wykonawcy w podatku od towarów i usług, na podstawie art. 105a ustawy o podatku od towarów i usług w przypadku faktury, w której kwota należności ogółem nie przekracza kwoty 15.000,00 zł za dokonane na rzecz Zamawiającego dostawy towarów, o których mowa w załączniku nr 15 do ustawy o podatku od towarów i usług.
10. Wszystkie rozliczenia pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym będą dokonywane w złotych polskich (PLN).
11. Faktura będzie wystawiona w języku polskim.
12. Przelew wierzytelności pieniężnych z umowy wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.

**§9.****KARY UMOWNE**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w następujących przypadkach:
  - 1) za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w wysokości 10% wynagrodzenia netto, określonego w § 8 ust. 1 powyżej,
  - 2) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy, określonego w § 1 ust. 1 umowy, w wysokości 0,1% wynagrodzenia netto, określonego w § 8 ust. 1 umowy, za każdy dzień zwłoki w oddaniu kompletnego przedmiotu umowy w stosunku do terminu, określonego w § 3 powyżej,

2. Zamawiający ma prawo do sumowania wyżej wymienionych kar umownych i obciążenia Wykonawcy w ich łącznym wymiarze.
3. Łączna suma kar umownych z tytułów określonych w ust. 1 powyżej nie może przekroczyć 30% całkowitej wysokości wynagrodzenia brutto, określonej w § 8 ust. 1 umowy.
4. Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych z Kodeksu cywilnego do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
5. Kara umowna płatna będzie na podstawie noty obciążeniowej w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia Wykonawcy.
6. Zamawiający może potrącić należną mu karę umowną z dowolnej należności Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża zgodę.

#### **§10.**

##### **ODSTĄPIENIE OD UMOWY**

1. Jeżeli Wykonawca pozostaje w zwłoce z wykonaniem przedmiotu Umowy powyżej 14 (czternastu) dni w stosunku do terminu, określonego w § 3 umowy, Zamawiający może, bez wyznaczenia terminu dodatkowego, odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od daty upływu terminu na wykonanie umowy.
2. Jeżeli Wykonawca realizuje przedmiot Umowy w sposób wadliwy albo sprzeczny z warunkami Umowy, Zamawiający może wezwać go do zmiany sposobu wykonania i wyznaczyć mu w tym celu dodatkowy termin. Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu.

#### **§11.**

##### **ZMIANY W UMOWIE**

1. Wszelkie zmiany umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej w postaci aneksu, chyba że postanowienia niniejszej umowy stanowią inaczej.
2. W przypadku zmiany przedstawicieli stron, wyszczególnionych w § 4 umowy, wyznaczonych do wzajemnych kontaktów oraz do nadzoru nad realizacją i rozliczeniem umowy, zmiana taka nie wymaga zawarcia aneksu do umowy i będzie obowiązywać od dnia pisemnego powiadomienia drugiej strony o zmianie przedstawiciela.

#### **§12.**

##### **POWIERZENIE PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH**

1. Zamawiający oświadcza, iż zna oraz stosuje przepisy Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
2. Wykonawca zobowiązuje się przekazać treść klauzuli informacyjnej stanowiącej Załącznik nr 4 do umowy wszystkim pracownikom i osobom trzecim, wykonującym niniejszą umowę, których dane osobowe będą ujawnione Zamawiającemu.

#### **§13.**

##### **OŚWIADCZENIE O POSIADANIU STATUSU DUŻEGO PRZEDSIĘBIORCY**

Działając na podstawie art. 4c ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych, Zamawiający oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy, w rozumieniu art. 4 pkt 6 ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

#### **§14.**

##### **OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O NIE PODLEGANIU WYKLUCZENIU**

Wykonawca oświadcza, że nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

**§15.****POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz Kodeksu cywilnego.
2. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.
3. Ewentualne spory wynikłe na tle wykonywania niniejszej umowy rozstrzygać będzie sąd miejscowo właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Wymienione w umowie załączniki stanowią integralną część umowy, tj.:
  - 1) załącznik nr 1 do umowy – Opis Przedmiotu Zamówienia;
  - 2) załącznik nr 2 do umowy – Specyfikacja przedmiotu Umowy z podaniem cen jednostkowych;
  - 3) załącznik nr 3 do umowy - Protokół odbioru;
  - 4) załącznik nr 4 do umowy - Informacja dotycząca przetwarzania danych osobowych;
  - 5) załącznik nr 5 do umowy – Warunki serwisu Gwarancyjnego;

**ZAMAWIAJĄCY:****WYKONAWCA:**

## Załącznik nr 1 do umowy

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

1. Przedmiotem umowy jest:

1) dostawa, instalacja, konfiguracja i uruchomienie macierzy dyskowej Hitachi VSP E590H w siedzibie Zamawiającego przy ul. Bolesława Prusa 75-79 polegającej na:

- a) dostawie i instalacji macierzy Hitachi E590H spełniającej wymagania opisane w pkt. 3 poniżej wraz niezbędnym wyposażeniem i oprogramowaniem (zwanym dalej urządzeniami) oraz wykonaniu prac wdrożeniowych polegających na instalacji i konfiguracji macierzy i podłączenia w zamian za obecnie użytkowaną macierz Hitachi VSP G350;
- b) wykupieniu wsparcia producenta do dostarczanych i zainstalowanych urządzeń oraz licencji do dostarczanego i zainstalowanego oprogramowania na okres 5 lat;
- c) migracji danych z macierzy Hitachi VSP G350 na dostarczoną, zainstalowaną i uruchomioną macierz Hitachi VSP E590H;
- d) świadczenie usług wsparcia technicznego, określonego w §7 niniejszej umowy;

2. Uruchomienie obecnie użytkowanej macierzy dyskowej Hitachi VSP G350 na zajezdni autobusowej przy ul. Obornickiej 131 oraz podłączenie jej do serwerów Dell PowerEdge R630;

3. Wymagania ogólne dotyczące dostarczanego sprzętu

- 1) Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenie było fabrycznie nowe (tzn. wyprodukowane nie wcześniej niż na 6 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz by było nieużywane w żadnych innych projektach (przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenie było rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania urządzenia). Nie dopuszcza się urządzeń odnowionych (zwróconych do producenta i później odsprzedawanych ponownie przez producenta). Zamawiający wymaga dostarczenia przez Wykonawcę wraz z dostawą sprzętu oświadczenia od Producenta informującego o dacie produkcji (kwartał / miesiąc);
- 2) Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta;
- 3) Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie elektronicznej;
- 4) Okres eksploatacji - przedmiot zamówienia musi charakteryzować się minimum 5 letnim okresem eksploatacji;
- 5) Oferowany sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego Producenta, a urządzenia jak i oprogramowanie na nich zainstalowane powinno być dostarczone w najnowszej wersji oraz licencjonowane i zarejestrowane na Zamawiającego;
- 6) W celu weryfikacji spełnienia wymogów o których mowa w pkt 1) powyżej, Zamawiający oczekuje dostarczenia oficjalnego pisma potwierdzającego ten fakt ze strony producenta urządzeń wraz z wykazem numerów seryjnych urządzeń;
- 7) Dostarczone urządzenia muszą być objęte gwarancją (serwisem gwarancyjnym producenta) przez okres minimum 60 miesięcy licząc od daty podpisania protokołu odbioru. Serwis gwarancyjny musi obejmować prawo do aktualizacji wersji oprogramowania systemowego urządzeń;
- 8) Dostarczana macierz musi spełniać wymagane parametry techniczne opisane poniżej;

Pamięć dyskowa musi umożliwiać wymianę kontrolerów, zasilaczy i wentylatorów w trybie Hot Swap - w trakcie pracy pamięci dyskowej.
Pamięć dyskowa musi posiadać zainstalowaną pamięć cache o pojemności fizycznej co najmniej 384 GB. Nie dopuszcza się użycia pamięci cache zbudowanej w formie dysków SSD lub Flash itp.
Pamięć dyskowa musi obsługiwać standard NVMe w wersji co najmniej 1.4.
Pamięć dyskowa musi umożliwiać instalację dysków wewnętrznych w standardzie minimum NVMe i SAS-3.
Pamięć dyskowa musi posiadać zainstalowane co najmniej 8 wewnętrznych dysków SSD NVMe, każdy w technologii co najmniej NVMe 1.4, każdy o pojemności co najmniej 7.6 TB i posiadający podwójne interfejsy do komunikacji z kontrolerami pamięci dyskowej oraz co najmniej 24 dyski SAS, każdy o pojemności co najmniej 2.4TB.
W przypadku awarii zasilania niezynchronizowane dane w pamięci cache muszą być zabezpieczone metodą trwałego zapisu do pamięci nieulotnej lub pamięć powinna być podtrzymana bateryjnie przez minimum 72h.
Pamięć dyskowa musi umożliwiać instalację następujących interfejsów sieciowych: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Co najmniej 24 interfejsów FC, każdy o przepustowości co najmniej 32 Gbps.</li><li>✓ Co najmniej 12 interfejsów iSCSI, każdy o przepustowości co najmniej 10Gbps.</li></ul>
Każdy z dostarczanych kontrolerów pamięci dyskowej musi być wyposażony w co najmniej 4 interfejsy FC, każdy o przepustowości co najmniej 32 Gbps. Każdy z zainstalowanych interfejsów FC musi być obsadzony wkładką FC ShortRange MultiMode SFP+ o przepustowości co najmniej 32Gbps.
Oferowane funkcjonalności i parametry muszą być możliwe do zweryfikowania na ogólnie dostępnej stronie internetowej producenta w celu sprawdzenia, że oferowany produkt spełnia ww. wymagania. W sytuacji braku powyższych informacji, Oferent jest zobowiązany na nośniku CD dołączyć opisy do oferty.
Dostarczone oprogramowanie i funkcjonalności muszą być udostępniane przez firmware bez modyfikacji przez Wykonawcę i jest to standardowe oprogramowanie producenta. Zamawiający nie dopuszcza takiej sytuacji, w której oprogramowanie pamięci dyskowej jest specjalnie przygotowane dla Zamawiającego.
Pamięć dyskowa musi posiadać wbudowane, realizowane przez kontrolery, mechanizmy kompresji i deduplikacji danych w trybie in-line.
Pamięć dyskowa musi oferować wsparcie dla funkcjonalności zdalnej replikacji danych w trybie synchronicznym i asynchronicznym za pomocą sieci SAN oraz replikację typu Metro Cluster (równoległy dostęp do obu wolumenów w każdej parze replikacyjnej w trybie zapisu i odczytu). Oprogramowanie musi zapewniać funkcjonalność zawieszania replikacji i ponownej przyrostowej resynchronizacji kopii z oryginałem oraz zmiany ról oryginału i kopii (dla określonej pary dysków logicznych LUN macierzy) z poziomu interfejsu administratora. Macierz ma umożliwiać replikację z obecnie posiadana macierzą bez korzystania z oprogramowania i urządzeń firm trzecich, zewnętrznych urządzeń.
Pamięć dyskowa musi oferować wsparcie dla architektury dwuośrodkowej DR wykorzystującej do zarządzania oprogramowanie VMware SRM.
Pamięć dyskowa musi umożliwiać dokonywania na żądanie tzw. migawkowej kopii danych (snapshot, point in time) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Kopia migawkowa wykonuje się bez konieczności wcześniejszego alokowania dodatkowej przestrzeni dyskowej na potrzeby kopii. Zajmowanie dodatkowej przestrzeni dyskowej następuje w momencie zmiany danych na dysku źródłowym lub na jego kopii. Oferowane urządzenie musi obsługiwać minimum 500 000 kopii migawkowych (1024 per udział/dysk logiczny). Realizacja kopii migawkowych w trybie Copy-on-Write nie jest dopuszczona.
Pamięć dyskowa musi umożliwiać migrację dysków logicznych pomiędzy grupami zabezpieczonymi różnymi typami RAID. Migracja odbywa się w trybie on-line bez przerywania



pracy systemu/aplikacji korzystającej z danych migrowanego woluminu.

Macierz musi umożliwiać konfigurację gwarancji wydajności typ QoS dla wybranych wolumenów logicznych w zakresie: wydajności w IOPS, wydajność w MB/s.

Pamięć dyskowa musi umożliwiać wirtualizację posiadanych przez Zamawiającego zasobów dyskowych VSP G350. Jako wirtualizację definiuje się zabieg techniczny polegający na udostępnieniu wirtualizowanych zasobów dyskowych klientom wirtualizatora z możliwością wykorzystania dodatkowych funkcjonalności specyficznych dla tego wirtualizatora, a nie posiadanych przez urządzenie wirtualizowane. Jeśli wymagana jest licencja, to jej dostarczenie jest przedmiotem zamówienia dla wirtualizowanych zasobów dyskowych. Mechanizm wirtualizacji musi być wbudowany w oprogramowanie wewnętrzne oferowanej pamięci dyskowej i nie może być realizowany z wykorzystaniem dodatkowych zewnętrznych urządzeń i oprogramowania. W przypadku gdy funkcjonalność wirtualizacji posiadanej macierzy G350 wymaga licencji, należy dostarczyć licencję na wirtualizację całej przestrzeni macierzy dyskowej VSP G350

Nie jest dopuszczalne rozwiązanie, w którym usługi protokołu Fibre Channel realizowane są w oparciu o emulację protokołu FC na wewnętrznym systemie plików pamięci dyskowej.

Jeśli jest to konieczne, wraz z pamięcią dyskową muszą zostać dostarczone licencje na funkcję kontrolerów umożliwiającą wykorzystywanie obu kontrolerów pamięci dyskowej w taki sposób, aby oprogramowanie zainstalowane w systemie operacyjnym klienta (serwera do wirtualizacji pamięci dyskowej) automatycznie przełączało ścieżki do zasobów, np. w przypadku uszkodzenia portu karty HBA, przełącznika SAN, kontrolera pamięci dyskowej czy przewodu światłowodowego.

Dostarczane oprogramowanie zarządzające pamięcią dyskową oraz licencje umożliwiają:

- stałe monitorowanie stanu macierzy przez jej producenta z wykorzystaniem połączenia internetowego i protokołu HTTPS.
- informowanie o wykorzystaniu zasobów dyskowych macierzy m.in. całkowitej pojemności przestrzeni dyskowej macierzy, wykorzystanej przestrzeni dyskowej, skonfigurowanej przestrzeni przydzielonej do serwerów i nie przydzielonej do serwerów oraz przestrzeni nie skonfigurowanej (wolnej);
- monitorowanie zasobów wykorzystujących funkcjonalność thin-provisioning i ostrzeganie z wyprzedzeniem o możliwości wyczerpania zasobów;
- monitorowanie stanu pracy par replikacyjnych, kopii migawkowych i klonów oraz funkcjonalności klastra active-active;
- bieżące monitorowanie wydajności macierzy mierzonej w operacjach IOPS (zapis i odczyt), strumieniu MB/s (zapis i odczyt) oraz czasów odpowiedzi RT (zapis i odczyt) m.in. dla poszczególnych wolumenów logicznych, puli dyskowych oraz portów;
- przygotowywanie raportów historycznych z okresu co najmniej 12 miesięcy zawierających informacje o wydajności mierzonej w IOPS i MB/s dla poszczególnych wolumenów logicznych i puli dyskowych.
- wykrywanie błędów i izolowanie uszkodzeń, monitorowanie w czasie rzeczywistym.
- zarządzanie macierzą z graficznego interfejsu użytkownika (GUI), linii komend (CLI) oraz programowego REST API.
- monitoring i analizę wydajności systemu pamięci masowej (również macierzy firm trzecich), przełączników SAN oraz serwerów.
- monitorowanie parametrów wydajnościowych w zakresie co najmniej IOPS, MB/s oraz czasów odpowiedzi RT i raportowanie przekroczenia zdefiniowanych progów.
- korelację zmian parametrów wydajnościowych ze zmianami konfiguracji w środowisku.
- generowanie alertów dla administratora przez e-mail, SMS, SNMP
- wykorzystanie zewnętrznych serwerów uwierzytelniania użytkowników: MS AD/LDAP

#### 4. Wymagane usługi wdrożeniowe.

- 1) Zamawiający w ramach zamówienia wymaga instalacji, konfiguracji i uruchomienia dostarczanych produktów opisanych w pkt. 1, a w szczególności następujących usług wdrożeniowych:
  - a) uzgodnienie z Zamawiającym wstępnej konfiguracji urządzeń i harmonogramu prac;
  - b) wykonanie projektu technicznego rozwiązania;
  - c) instalacja fizyczna urządzeń w szafie rack Zamawiającego;
  - d) instalacja i aktywacja zakupionego oprogramowania i licencji;
  - e) instalacja i konfiguracja oprogramowania do zarządzania urządzeniami w środowisku wirtualnym Zamawiającego;
  - f) konfiguracja zasobów macierzy oraz oprogramowania zarządzającego;
  - g) rekonfiguracja infrastruktury SAN i podłączenie macierzy do zasobów serwerowych, tj. 8 szt. serwerów zainstalowanych w obudowie HPE Synergy 12000;
  - h) migracja danych i systemów użytkowych z obecnie wykorzystywanej macierzy Hitachi Vantara VSP G350 na dostarczoną macierz dyskową;
  - i) przygotowanie dokumentu projektu migracji, którego warunkiem odbioru jest akceptacja Zamawiającego;
  - j) przeniesienie maszyn wirtualnych działających w środowisku VMware z zachowaniem 100% ciągłości ich pracy;
  - k) migracja nie może naruszyć danych znajdujących się na obecnej macierzy i w przypadku niepowodzenia migracji i uruchomienia systemu musi umożliwić przywrócenie do pierwotnej konfiguracji (tzw. roll-back). Czas niedostępności systemu w trakcie migracji włączając w to potencjalny roll-back nie może przekroczyć 4 godzin;
  - l) migracja może być wykonana wyłącznie w sytuacji, kiedy nie spowoduje przerw w działaniu systemów. Migracja może być wykonana zdalnie;
  - m) na czas migracji danych Zamawiający w uzgodnieniu z Wykonawcą wykona backup danych;
  - n) szczegółową informację dotyczącą posiadanych zasobów podłączonych do macierzy Hitachi Vantara VSP G350 oraz systemów zainstalowanych na tych zasobach przedstawiono w pkt 5;
  - o) przygotowanie dokumentacji powdrożeniowej;
  - p) przeprowadzenie szkoleń autorskich w wymiarze do 7h (1 dzień) dla min. 4 osób z zakresu administrowania dostarczoną macierzą. Szkolenia odbędą się w siedzibie Zamawiającego;

5. Szczegółowa informacja dotycząca posiadanych zasobów podłączonych macierzy G 350 oraz systemów wykorzystujących te zasoby.

LP.	Nazwa																																						
1.	Obudowa serwerów	HPE Synergy 12000 wyposażony w: ✓ 2 szt. Brocade 16Gb/24 Fibre Channel SAN Switch Module for HPE Synergy (K2Q84B) ✓ 2 szt. HPE Synergy 40Gb F8 Switch Module (779224-B23)	1																																				
2.	Serwery	Serwer HPE Synergy 480 Gen10	6																																				
3.	Serwery	Serwer HPE SY480 Gen10 Plus	2																																				
4.	Macierz dyskowa	Macierz dyskowa Hitachi Vantara VSP G350 w konfiguracji	1																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Part Number</th> <th>Nazwa</th> <th>Ilość</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VSP-G350-A0001.S</td> <td>VSP G350 Product Unified (FC/iSCSI)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>HDW2-F850-DBSC.P</td> <td>VSP G/F XX0 Drive Box (SFF)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>GXX0-4X2R4TB.P</td> <td>VSP GXX0 HDD Pack 4 x 2.4TB 10K SAS HDD Package</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>DW2-F850-2R4JGM.P</td> <td>VSP GXX0 2.4TB SAS HDD</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>GXX0-4X3R8TB.P</td> <td>VSP GXX0 Flash Pack 4 x 3.8TB SSD Package</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>DW2-F850-3R8MGM.P</td> <td>VSP GXX0 3.8TB SSD</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>HDW2-F850-4HF32R.P</td> <td>VSP G/FXX0 Host I/O Module FC 16/32G 4port</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>HDW2-F850-1PS16.P</td> <td>VSP G SFP for 16Gbps Shortwave</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>HDW2-F850-2HS10S.P</td> <td>VSP G/FXX0 Host I/O Module iSCSI 10Gbps SFP 2port</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>G350-F-BASE-S.P</td> <td>VSP G350 Foundation Base Package</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>HDW2-F850-SVP.P</td> <td>VSP G/FXX0 SVP - Service Processor</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		Part Number	Nazwa	Ilość	VSP-G350-A0001.S	VSP G350 Product Unified (FC/iSCSI)	1	HDW2-F850-DBSC.P	VSP G/F XX0 Drive Box (SFF)	1	GXX0-4X2R4TB.P	VSP GXX0 HDD Pack 4 x 2.4TB 10K SAS HDD Package	6	DW2-F850-2R4JGM.P	VSP GXX0 2.4TB SAS HDD	1	GXX0-4X3R8TB.P	VSP GXX0 Flash Pack 4 x 3.8TB SSD Package	1	DW2-F850-3R8MGM.P	VSP GXX0 3.8TB SSD	1	HDW2-F850-4HF32R.P	VSP G/FXX0 Host I/O Module FC 16/32G 4port	2	HDW2-F850-1PS16.P	VSP G SFP for 16Gbps Shortwave	8	HDW2-F850-2HS10S.P	VSP G/FXX0 Host I/O Module iSCSI 10Gbps SFP 2port	2	G350-F-BASE-S.P	VSP G350 Foundation Base Package	1	HDW2-F850-SVP.P	VSP G/FXX0 SVP - Service Processor	1
		Part Number		Nazwa	Ilość																																		
		VSP-G350-A0001.S		VSP G350 Product Unified (FC/iSCSI)	1																																		
		HDW2-F850-DBSC.P		VSP G/F XX0 Drive Box (SFF)	1																																		
		GXX0-4X2R4TB.P		VSP GXX0 HDD Pack 4 x 2.4TB 10K SAS HDD Package	6																																		
		DW2-F850-2R4JGM.P		VSP GXX0 2.4TB SAS HDD	1																																		
		GXX0-4X3R8TB.P		VSP GXX0 Flash Pack 4 x 3.8TB SSD Package	1																																		
		DW2-F850-3R8MGM.P		VSP GXX0 3.8TB SSD	1																																		
		HDW2-F850-4HF32R.P		VSP G/FXX0 Host I/O Module FC 16/32G 4port	2																																		
		HDW2-F850-1PS16.P		VSP G SFP for 16Gbps Shortwave	8																																		
HDW2-F850-2HS10S.P	VSP G/FXX0 Host I/O Module iSCSI 10Gbps SFP 2port	2																																					
G350-F-BASE-S.P	VSP G350 Foundation Base Package	1																																					
HDW2-F850-SVP.P	VSP G/FXX0 SVP - Service Processor	1																																					

6. Systemy operacyjne i oprogramowanie wchodzące w skład środowiska informatycznego.

- 1) oprogramowanie VMware vCenter Server 7 Standard + vSphere 7 Standard na procesory serwerów;
- 2) systemy operacyjne Windows Server oraz Linux postawione na maszynach wirtualnych;
- 3) bazy danych Microsoft SQL Server Standard;
- 4) baza danych Oracle Database 19;

7. Uruchomienie obecnie użytkowanej macierzy dyskowej Hitachi Vantara VSP G350 na zajezdni autobusowej przy ul. Obornickiej 131 oraz podłączenie jej do serwerów, Dell PowerEdge R630

- 1) Zamawiający przygotowuje miejsce montażu macierzy Hitachi Vantara VSP G350 na terenie zajezdni autobusowej przy ul. Obornickiej 131;
- 2) Wykonawca zainstaluje i uruchomi macierz Hitachi Vantara VSP G350 w szafie rack Zamawiającego;
- 3) Zamawiający posiada dwa przełączniki Brocade EMC DS-6505B wraz z wkładkami SFP+ do podłączenia macierzy Hitachi VSP G350
- 4) Wykonawca w ramach usługi dokona:
  - a) uzgodnień z Zamawiającym wstępnej konfiguracji macierzy i harmonogramu prac;
  - b) deinstalacji i przewiezienia macierzy G350 do nowej lokalizacji na teren zajezdni autobusowej przy ul. Obornickiej 131;
  - c) instalacji macierzy we wskazanej szafie rack;
  - d) wykonania niezbędnego okablowania w tym podłączenie do przełącznika Brocade EMC DS-6505B;
  - e) rekonfiguracji macierzy poprzez jej sformatowanie, skonfigurowanie grup RAID, utworzenie nowych datastore;

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

## Załącznik nr 2 do umowy

## SPECYFIKACJA PRZEDMIOTU UMOWY Z PODANIEM CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Nazwa	Cena jedn. netto [zł]	Ilość (szt.)	Wartość netto [zł]	VAT	Wartość brutto [zł]
1.	Dostawa, instalacja, uruchomienie macierzy Hitachi VSP E590H		1		23%	
2.	Migracja danych z macierzy VSP G350		1		23%	
3.	Instalacja macierzy VSP G350 na zajezdni autobusowej		1		23%	
4.	Usługa wsparcia technicznego do macierzy VSP E590H (48 miesięcy)		1		23%	
	Razem		X		X	

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

## Załącznik nr 3 Protokół odbioru

## PROTOKÓŁ ODBIORU - WZÓR

W związku z realizacją Umowy nr IT. 243-...../2023r z dnia .....r. dla przedmiotu Umowy, zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik 1 do umowy, na zasadach określonych w niniejszej umowie,

Komisja w dniu.....w składzie:

1. ....
2. ....
3. ....

dokonała/nie dokonała\* odbioru zgodnie z zapisami Umowy.

Komisja stwierdza, że:

1. Wykonawca dostarczył / nie dostarczył wszystkie urządzenia.
2. Wykonawca prawidłowo / nieprawidłowo skonfigurował urządzenia.
3. Kontrakty zostały / nie zostały dostarczone przez Wykonawcę w ramach Umowy są/nie są\* zgodne z wymaganiami Umowy i Zamawiający zweryfikował ich autentyczność i stwierdził, że spełniają / nie spełniają wymagania \* Zamawiającego,
4. Wykonawca dostarczył / nie dostarczył\* stosowne licencje wsparcia producenta.
5. Wykonawca udzielił / nie udzielił \*wsparcia przy uruchomieniu serwerów.
6. Zamawiający odbiera / nie odbiera\* przedmiot/u Umowy.
7. Niniejszy protokół, po jego obustronnym podpisaniu, stanowi / nie stanowi\* podstawę/y do wystawienia faktury przez Wykonawcę zgodnie z Umową.

Uwagi Komisji:

.....

Termin usunięcia uwag Komisji .....

Na tym protokół zakończono.

Podpisy komisji:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

\*niepotrzebne skreślić

**Załącznik nr 4 do umowy****INFORMACJA DOTYCZĄCA PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH**

Administratorem, czyli podmiotem, który decyduje jak i w jakim celu będą wykorzystywane Państwa dane osobowe, jest Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu 50-316 przy ul. Bolesława Prusa 75-79.

**Kontakt do Administratora:**e-mail: [biuro@mpk.wroc.pl](mailto:biuro@mpk.wroc.pl)

tel.: 71 32 50 800

fax: 71 32 50 802

Dane kontaktowe Inspektora ochrony danych : [iod@mpk.wroc.pl](mailto:iod@mpk.wroc.pl)**Cele i podstawy przetwarzania**

Będziemy przetwarzać Państwa dane osobowe w oparciu o Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) z dnia 27 kwietnia 2016 r. (DZ. Urz. UE L 2016) w związku z:

1. realizacji umowy (zamówienia) w zakresie niezbędnym do jej wykonania (podstawa z art. 6 ust. 1 lit b. RODO), przez okres współpracy;
2. dokonywania rozliczeń realizacji umowy (zamówienia) pomiędzy stronami, w tym realizacji płatności w zakresie niezbędnym do wykonania umowy (podstawa z art. 6 ust. 1 lit b. RODO), przez okres współpracy;
3. realizacji obowiązków w zakresie egzekucji roszczeń, w celu realizacji obowiązków w zakresie egzekucji z wierzytelności wynikających z Kodeksu postępowania cywilnego (podstawa art. 6 ust. 1 lit. c RODO), przez 3 lata od ostatniego potrącenia;
4. realizacji obowiązków w zakresie rachunkowości w celu realizacji obowiązków wynikających z ustawy o rachunkowości (podstawa z art. 6 ust. 1 lit. c RODO), przez 5 lat od końca roku, w którym nastąpiło zdarzenie;
5. realizacji obowiązków wynikających z przepisów podatkowych, w szczególności Ordynacji podatkowej, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, ustawy o podatku od towarów i usług (podstawa z art. 6 ust. 1 lit c RODO), przez 5 lat od końca roku podatkowego;

**Okres przechowywania danych**

Będziemy przechowywać Państwa dane osobowe do chwili realizacji zadania, do którego dane osobowe zostały zebrane, a następnie przez okres, w którym mogą ujawnić się lub zostać zgłoszone roszczenia Stron i osób trzecich związane z umową (max 6 lat tyle wynosi okres przedawnienia roszczeń). Jeśli chodzi o materiały archiwalne, przez czas wynikający z przepisów.

**Przekazywanie danych innym podmiotom**

Co do zasady pozyskane od Państwa dane osobowe nie będą przekazywane podmiotom trzecim, jednakże zgodnie z obowiązującym prawem Administrator może przekazywać dane podmiotom przetwarzającym w związku z realizacją usług np. audytorom, dostawcom usług IT, oraz podmiotom uprawnionym do pozyskania danych na podstawie obowiązującego prawa.

**Przysługujące Państwu uprawnienia:**

1. prawo dostępu do swoich danych oraz otrzymania ich kopii;
2. prawo do sprostowania (poprawiania) swoich danych;

3. prawo do usunięcia danych osobowych, w sytuacji, gdy przetwarzanie danych nie następuje w celu wywiązania się z obowiązku wynikającego z przepisu prawa lub w ramach sprawowania władzy publicznej;
4. prawo do ograniczenia przetwarzania danych;
5. prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych;
6. prawo do wniesienia skargi do Prezesa UODO (na adres Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa)

Państwa dane nie będą profilowane ani przekazywane do państw trzecich.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

## Załącznik nr 4 do umowy

## WARUNKI SERWISU GWARANCYJNEGO

## 1. Definicje pojęć:

- 1) SYSTEM – sprzęt i oprogramowanie objęte Serwisem.
- 2) SPRZĘT – wszystkie urządzenia, podzespoły wraz z osprzętem dostarczone w ramach umowy.
- 3) USTERKA – uszkodzenie jednego lub więcej elementów Systemu, nie wpływające na funkcjonalność i wydajność Systemu, ale niezgodne ze stanem określonym w Umowie.
- 4) AWARIA – uszkodzenie jednego lub więcej elementów Systemu, ograniczające wydajność lub funkcjonalność Systemu lub uniemożliwiające Zamawiającemu korzystanie z Systemu zgodnie z jego Specyfikacją Techniczną/Instrukcją użytkownika.
- 5) AWARIA KRYTYCZNA – brak działania Systemu.
- 6) AWARIA NIEKRYTYCZNA – inne przypadki awarii niebędącej awariami krytycznymi.
- 7) ZGŁOSZENIE AWARII LUB USTERKI – ciąg działań ze strony Zamawiającego, mający na celu powiadomienie Serwisu o zaistniałej Awarii lub Usterce, wykonany zgodnie z procedurą ustaloną z Wykonawcą.
- 8) DOSTĘPNOŚĆ SERWISU – dni i godziny, w jakich Wykonawca przyjmuje Zgłoszenia Awarii i Usterek nadsyłane przez upoważnionych pracowników Zamawiającego oraz realizuje czynności serwisowe.
- 9) REAKCJA SERWISU – nawiązanie kontaktu przez pracownika Serwisu ze zgłaszającym Awarię i/lub Usterkę pracownikiem Zamawiającego w celu przeprowadzenia wstępnej diagnostyki i w miarę możliwości przekazania zaleceń. Kontakt może mieć formę bezpośrednią lub telefoniczną. Zamawiający nie dopuszcza możliwości reakcji serwisu za pośrednictwem poczty elektronicznej e-mail.
- 10) PRZYWRÓCENIE FUNKCJONALNOŚCI – doprowadzenie Systemu, w którym wystąpiła Awaria do takiego stanu, aby możliwa była realizacja w ramach Systemu Podstawowych Usług utraconych w wyniku danego typu Awarii. Dopuszcza się podstawienie przez Serwis Elementu Zastępczego.
- 11) USUNIĘCIE USTERKI – przywrócenie Systemu, w którym wystąpiła Usterka, do stanu, w jakim znajdowało się ono przed wystąpieniem Usterki. W razie braku możliwości naprawy uszkodzonych elementów Systemu dopuszcza się podstawienie przez Serwis Elementu Zastępczego.
- 12) NAPRAWA – Przywrócenie Funkcjonalności lub Usunięcie Usterki.
- 13) CZAS REAKCJI SERWISU – maksymalny czas, jaki może upłynąć pomiędzy pierwszym Zgłoszeniem Awarii lub Usterki a Reakcją Serwisu.
- 14) CZAS PRZYWRÓCENIA FUNKCJONALNOŚCI – czas, jaki może upłynąć pomiędzy pierwszym Zgłoszeniem Awarii a Przywróceniem Funkcjonalności.
- 15) CZAS USUNIĘCIA USTERKI – czas, jaki może upłynąć pomiędzy pierwszym Zgłoszeniem Usterki a jej usunięciem.
- 16) ELEMENT ZASTĘPCZY – Sprzęt, który Serwis udostępnia Zamawiającemu, jeżeli nie jest możliwe w ustalonym czasie wykonanie Naprawy uszkodzonego Sprzętu. Element Zastępczy musi mieć parametry takie same lub lepsze jak Sprzęt, który uległ awarii. Element zastępczy jest podstawiany na czas niezbędny do wykonania Naprawy.
- 17) DNI ROBOCZE – dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, o których mowa w ustawie z dnia 18 stycznia 1951 roku o dniach wolnych od pracy (Dz. U. z 1951 r. Nr 4, poz. 28 z późn. zm.).
- 18) GODZINY ROBOCZE – przez godziny robocze rozumie się godziny od 08.00 do 16:00 w Dni Robocze.
- 19) BŁĄD – Awaria krytyczna lub Awaria niekrytyczna.



2. Okres trwania serwisu gwarancyjnego
  - 1) Wykonawca zobowiązany jest do posiadania wszystkich stosownych uprawnień w okresie obowiązywania Umowy gwarantujących możliwość świadczenia usług serwisowych objętych niniejszą Umową.
  - 2) Wszelkie koszty świadczenie serwisu gwarancyjnego są w pełni włączone do ceny ofertowej.
3. Serwis gwarancyjny
  - 1) W ramach serwisu gwarancyjnego Wykonawca:
    - a) usunie awarie lub usterki w siedzibie Zamawiającego, a w przypadku konieczności zabrania uszkodzonego elementu systemu zobowiązuje się do podstawienia, właściwego skonfigurowania i uruchomienia elementu zastępczego, który będzie mógł w pełni przejąć funkcje uszkodzonego elementu przez cały czas niezbędny do naprawy;
    - b) wymieni/naprawi dostarczony w ramach postępowania uszkodzony sprzęt;
    - c) w godzinach roboczych Zamawiającego zapewni telefoniczne wsparcie techniczne umożliwiające zgłaszanie awarii lub usterki, a także zaproponuje procedurę zgłaszania awarii krytycznych poza godzinami roboczymi;
    - d) za wszelkie prace serwisu pogwarancyjnego wraz z dojazdem, delegacją itp. Wykonawca nie pobiera dodatkowych opłat;
    - e) Zamawiający dopuszcza, aby wymianę uszkodzonego elementu systemu na sprawny dokonywał nieautoryzowany serwis Wykonawcy przy zachowaniu rygoru, że naprawy tych uszkodzonych elementów będzie dokonywał już autoryzowany serwis producenta (jeżeli taka wymiana nie jest sprzeczna z warunkami gwarancji producenta).
  - 2) Czas reakcji serwisu od zgłoszenia (w godzinach): 4 godziny;
  - 3) Czas na usunięcie awarii: liczy się od momentu zgłoszenia awarii/usterki Wykonawcy;
  - 4) Czas naprawy od zgłoszenia awarii/usterki Sprzętowej (w godzinach):

Lp.	Typ sprzętu	Awaria krytyczna	Awaria niekrytyczna	Usterka
1.	Macierz dyskowa Hitachi VSP E590H	8h	48 h (2 dni)	168 h (7 dni)

- 5) Przez naprawę dla awarii/usterki rozumie się:
  - a) naprawę elementu na miejscu;
  - b) podmianę elementu na inny sprawny, działający w systemie i tożsamy funkcjonalnie;
  - c) rekonfigurację wadliwych ustawień;
- 6) W przypadku podstawienia elementu zastępczego czas naprawy ulega wydłużeniu do 21 dni kalendarzowych od dnia zgłoszenia.
- 7) W przypadku zabrania uszkodzonego elementu, Wykonawca jest zobowiązany podstawić, skonfigurować i uruchomić element zastępczy dla zabranego elementu systemu na cały czas trwania naprawy. Podstawienie elementu zastępczego ma się odbyć bez uszczerbku dla funkcjonalności systemu.
- 8) W przypadku uszkodzenia dysków twardych zainstalowanych w macierzy, uszkodzone dyski mają pozostać u Zamawiającego.
- 9) Do sprzętowych awarii gwarancyjnych Zamawiający zalicza:
  - a) wszystkie awarie elektroniki;
  - b) wszystkie awarie sprzętu z wbudowanym oprogramowaniem;
  - c) wszystkie awarie dostarczonego sprzętu nie spowodowane uszkodzeniami mechanicznymi z winy użytkownika;
  - d) awarie mechaniczne wynikające z wad konstrukcyjnych i materiałowych;
- 10) Do sprzętowych awarii gwarancyjnych Zamawiający nie zalicza:
  - a) mechanicznych uszkodzeń sprzętu i wywołanych nimi wad powstałych z winy użytkownika;
  - b) uszkodzeń spowodowanych awariami sieci energetycznej i wyładowaniami atmosferycznymi;

- c) uszkodzeń spowodowanych przypadkami losowymi niezależnymi od warunków eksploatacji (pożar, powódź itp.);
  - d) uszkodzeń powstałych na skutek eksploatacji sprzętu w sposób niezgodny z zaleceniami instrukcji obsługi lub w warunkach, do których urządzenie jest nieprzystosowane;
  - e) samowolnych napraw (dokonywanych przez użytkownika lub inne nieupoważnione osoby), przeróbek lub zmian konstrukcyjnych;
- 11) Do programowych awarii gwarancyjnych Zamawiający zalicza:
- a) wszelkie awarie w funkcjonowaniu oprogramowania, za wyjątkiem sytuacji opisanych w punkcie 10)
- 12) Do programowych awarii gwarancyjnych Zamawiający nie zalicza:
- a) wszelkich awarii w funkcjonowaniu oprogramowania powstałych z winy użytkownika.
4. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia serwisu gwarancyjnego w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania usług. W przypadku gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności. Obowiązek tworzenia i przechowywania kopii zapasowych danych oraz odtwarzania danych z utworzonej kopii obciąża wyłącznie Zamawiającego. W przypadku zgłoszenia przez Wykonawcę konieczności wykonania kopii zapasowej danych przed wykonaniem usługi serwisu pogwarancyjnego, Czas naprawy ulega zawieszeniu do czasu poinformowania Wykonawcy przez Zamawiającego (na adresy osób wyznaczonych ze strony Wykonawcy do kontaktu z Zamawiającym) o wykonaniu kopii zapasowej, a jeżeli Zamawiający poinformuje Wykonawcę po godzinie 12:00, czas naprawy ulega zawieszeniu do godziny 8.00 w następnym Dniu Roboczym, chyba że Strony zgodnie postanowią inaczej.

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**