

Znak sprawy: B D G - II - 3 8 2 0 - 4 2 / 0 9

Załącznik nr 1 do Istotnych Postanowień Umowy

Specyfikacja techniczna Sprzętu

CZĘŚĆ I PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - STACJE ROBOCZE I ZASILACZE AWARYJNE

1.1 STACJA ROBOCZA WS , Liczba sztuk: 89		Deklaracja zgodności z opisem wymagań minimalnymi (np. TAK / NIE)	Różnice / Uwagi / Oferowany sprzęt
Nazwa producenta i model (*).....			
Opis wymagań minimalnych			
1.	Obudowa	Desktop lub tower, wszystkie niezbędne elementy umożliwiające pracę stacji roboczej w pozycji pionowej lub poziomej.	
2.	Procesor	Architektura zgodna z x86, L2 1024 KB, SSE3	
3.	Architektura	min. 3*PCI, w tym min. 1*PCI Express x16	
4.	Pamięć operacyjna	2 GB, z możliwością rozszerzenia przynajmniej do 4 GB, co najmniej jeden wolny slot po zainstalowaniu 2 GB RAM	
5.	Dysk twardy	160 GB, 7200 rpm, SATA	
6.	Napęd optyczny	DVD-RW	
7.	Stacja dyskieta	3.5" 1.44 MB wewnętrzna lub zewnętrzna	
8.	Karta graficzna	Kolor 32 bity, 1280x1024 @75Hz, 128 MB RAM, wyjście: 15 pin VGA, DVI (kompatybilne z oferowanym monitorem). Dopuszcza się kartę zintegrowaną z płytą główną i ze współdzieloną pamięcią.	
9.	Porty zewnętrzne	1 x port równoległy 1 x port szeregowy 4 x port USB 2.0 (w tym 2 na panelu przednim) 1 x wejście do mikrofonu	

Znak sprawy: B D G - II - 3 8 2 0 - 4 2 / 0 9

		1 x wyjście do słuchawek Klawiatura PS/2 lub USB Mysz PS/2 lub USB		
10.	Karta sieciowa	Fast Ethernet 10/100/1000, RJ45, z funkcją Wake on LAN. Kabel UTP połączeniowy, obustronnie zakończony wtykami RJ45 o długości min. 3 m i spełniający wymagania min. kategorii 5.		
11.	Karta dźwiękowa	16 bit		
12.	Wentylatory	Wentylatory w układach chłodzenia podzespołów komputera powinny być łożyskowane łożyskami kulkowymi. Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 28dB - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”.		
13.	BIOS	Typu FLASH EPROM z funkcją plug & play i możliwością zabezpieczenia hasłem		
14.	Klawiatura	Klawiatura US 102 klawisze, PS/2 lub USB		
15.	Mysz	Mysz optyczna z kółkiem do przewijania, podkładka pod mysz optyczną, PS/2 lub USB		
16.	Wymagane normy	Stacja robocza wyprodukowana zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001. Poprawna praca oferowanego systemu operacyjnego na oferowanym modelu stacji roboczej (oświadczenie Wykonawcy lub np. kopia Certyfikat Microsoft w zakresie kompatybilności oferowanego modelu stacji roboczej z systemem MS Windows XP) - w zakresie oświadczenia Wykonawcy wystarczającym jest wypełnienie pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak”, „spełnia” lub obecność oferowanego modelu stacji roboczej na liście „Windows Marketplace Tested Product List”) - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak”, „spełnia”. Oferowany sprzęt musi posiadać oznaczenie znakiem usługowym ENERGY STAR dla normy obowiązującej w dniu ogłoszenia postępowania lub spełniać kryteria efektywności energetycznej co najmniej równoważne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia. - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”.		

Znak sprawy: B D G - II - 3 8 2 0 - 4 2 / 0 9

17.	MONITOR Nazwa producenta i model *	<p>LCD 17'' aktywny TFT, kąt widzenia poziomy min. 160 stopni, jasność 300 cd/m2, kontrast 500:1, średni czas reakcji 12 ms, matryca min. 1280x1024 @75Hz. Wejście analogowe VGA, wejście cyfrowe DVI, zintegrowane głośniki. Kabel DVI umożliwiający podłączenie monitora do oferowanego komputera. Wymagane normy: TCO'03 (lub równoważna). Oferowany produkt musi posiadać oznaczenie znakiem usługowym ENERGY STAR dla normy obowiązującej w dniu ogłoszenia postępowania lub spełniać kryteria efektywności energetycznej co najmniej równoważne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”.</p>		
18.	Oprogramowanie:	<ol style="list-style-type: none"> 1. MS Windows Vista Business PL (lub równoważny) z prawem do instalacji Windows XP Professional PL (lub równoważny) wraz z nośnikami, 2. MS Office 2007 Basic PL (MS Word, MS Excel, MS Outlook) (lub równoważny), 3. MS Windows 2008 CAL (lub równoważny), 4. MS SQL 2008 CAL (lub równoważny), 5. MS Config Mgr Clnt MgmtLic 2007 CAL (lub równoważny), 6. MS Exchange 2007 CAL (lub równoważny), 7. MS IE – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny), 8. Adobe Acrobat Reader CE – ostatnia najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny), 9. Symantec Multi-tier Protection (lub równoważny) – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny, umożliwiający współpracę z zewnętrzną bazą sygnatur wirusów, z możliwością podłączenia do konsoli Symantec System Center posiadanej przez Zamawiającego) – licencja, dodatkowo maintenance kit (aktualizacja definicji baz wirusów) na min. 1 rok 		
19.	Wyposażenie dodatkowe	<p>Listwa zasilająca z filtrem przepięciowym, długość kabla min. 3 m, co najmniej 5 gniazd elektrycznych.</p> <p>Wymagania dla kart mikroprocesorowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Należy dostarczyć 2 karty na każdą stację roboczą. 		

Znak sprawy: B D G - II - 3 8 2 0 - 4 2 / 0 9

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Karta musi współpracować z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 2000/XP/Vista. 3. Karta musi realizować algorytmy RSA i 3DES. 4. Karty muszą być zgodne z normą ISO-7816 część 1,2,3,4,8. 5. Pamięć EEPROM karty nie mniejsza niż 32 KB. 6. Karta musi realizować podpis RSA przy użyciu klucza prywatnego znajdującego się na karcie. 7. Wraz z kartą musi być dostarczone oprogramowanie integracyjne dla systemów Windows 2000/X/Vista P, zgodne ze standardami PKCS#11 w wersji co najmniej 2.01 i Microsoft CryptoAPI 2.0. 8. Karta, udostępniana przez oba interfejsy (PKCS#11 i MS CSP) musi umożliwiać pracę wieloaplikacyjną, czyli jednoczesne używanie karty przez wiele aplikacji. Klucze i obiekty danych zapisywane za pośrednictwem jednego interfejsu muszą być dostępne dla drugiego interfejsu. 9. Dostarczona karta mikroprocesorowa musi umożliwiać wygenerowanie nowej pary kluczy RSA, realizację podpisu RSA oraz zapis certyfikatu na kartę. 10. Dostarczone interfejsy muszą wspierać mechanizm czasowo dostępnego eksportu wygenerowanego klucza prywatnego przez oba interfejsy programowe (do czasu zamknięcia sesji) w celu realizacji funkcji „key backup” 11. Generator liczb losowych dla generowania kluczy na karcie musi być oparty na zjawisku fizycznym. 12. Karta musi umożliwić przechowywanie co najmniej czterech kluczy prywatnych o długości co najmniej 1024 bity wraz z ich typowymi certyfikatami. 13. Karta musi umożliwiać elastyczne definiowanie profilu definiującego zasady kontroli dostępu do obiektów chronionych na karcie, w tym co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> a) możliwość definiowania min. 3 odrębnych kodów PIN oraz związanych z nimi 3 odrębnych kodów PUK (odblokowanie zablokowanego kodu PIN), b) możliwość definiowania min. i max długości każdego kodu PIN oraz PUK oraz ilości błędnych prób ich podawania, po których następuje zablokowanie dostępu do kluczy prywatnych i obiektów danych chronionych danym kodem, c) możliwość definiowania ilości operacji dostępu do danych, na którą ważne jest jednorazowe podanie danego kodu PIN (1, kilka operacji, brak limitu), d) możliwość swobodnego wybierania podczas generowania lub zapisywania 		
--	--	--	--	--

Znak sprawy: B D G - II - 3 8 2 0 - 4 2 / 0 9

		<p>danych kodu PIN, który będzie chronił dostępu do tych danych,</p> <ul style="list-style-type: none"> e) możliwość zapewnienia, iż końcowy użytkownik karty jest jedyną osobą, która posiada dostęp do kluczy prywatnych wygenerowanych na jego karcie, f) możliwość zabezpieczonej, ponownej inicjalizacji zablokowanej karty bez możliwości dostępu do zablokowanych sekretów (karta z zablokowanymi kodami PUK może być sformatowana i ponownie użyta, ale obiekty zablokowane ulegają bezpowrotnemu skasowaniu). <p>14. Karta musi umożliwiać generowanie wewnątrz oraz zapis z zewnątrz kluczy symetrycznych 3 DES.</p> <p>15. Karta musi umożliwiać zapisywanie dowolnych obiektów danych.</p> <p>16. Wielokrotne usuwanie i zapisywanie ponownie kluczy kryptograficznych i obiektów danych nie może powodować zmniejszania się dostępnej pamięci na te dane (karta musi zarządzać dynamicznie przydziałem i zwalnianiem pamięci).</p> <p>17. Karta musi pozwalać na efektywne i elastyczne wykorzystanie pamięci na dane i nie może rezerwować na sztywno obszarów pamięci danych bez ich rzeczywistego wykorzystania (np. nie jest dopuszczalne sztywne definiowanie ilości pamięci przeznaczonej na klucze, certyfikaty, dowolne dane).</p> <p>18. Certyfikat bezpieczeństwa układu mikroprocesorowego karty musi posiadać przynajmniej jeden z wymienionych poziomów: ITSEC E3 HIGH, Common Criteria EAL4 lub FIPS 140-Level3.</p> <p>19. Karta musi umożliwić uwierzytelnianie w przeglądarce Internet Explorer za pośrednictwem interfejsu MS CSP.</p> <p>20. Karta musi umożliwiać logowanie do domeny Windows 2003 z użyciem protokołu Kerberos/PKI oraz z użyciem nazwy użytkownika i hasła zapisanego w pamięci karty chronionej kodem PIN.</p> <p>21. Wymagana jest możliwość przechowywania na jednej karcie wielu profili użytkowników.</p> <p>22. Wsparcie dla bezpiecznego wygaszacza ekranu zawieszającego sesję interaktywną użytkownika po wyjęciu karty. Odblokowanie stacji i kontynuowanie sesji wymaga ponownego włożenia karty użytkownika i uwierzytelnienia się do karty (PIN).</p> <p>23. Konfigurowalna możliwość blokady użycia klawiatury do logowania użytkownika, blokowania stacji po wyjęciu karty, wymagalność CTRL+ALT+DEL.</p> <p>24. Konieczne jest wsparcie dla możliwości jednoczesnego uwierzytelnienia do</p>		
--	--	---	--	--

Znak sprawy: B D G - II - 3 8 2 0 - 4 2 / 0 9

		<p>wszystkich kluczy chronionych oddzielnymi kodami PIN (np. uwierzytelniającego klucza SSL i klucza podpisującego dokument elektroniczny) – utrzymanie uwierzytelnienia do jednego klucza prywatnego podczas uwierzytelniania do innych kluczy.</p> <p>25. Zgodność oferowanych kart mikroprocesorowych, w zakresie dot. przedmiotu zamówienia, z normą ISO 7816.</p> <p>Wymagania dla czytników kart mikroprocesorowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Należy dostarczyć na każdą stację roboczą 1 czytnik kart mikroprocesorowych jako urządzenie zewnętrzne stacji roboczej, podłączone przez port USB 2.0 (lub wbudowane). 2. Czytnik kart musi być zgodny ze standardem PC/SC. 3. Czytnik kart musi działać z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 2000/XP/Vista i Linux 4. Czytnik musi umożliwiać odczyt dostępnych na rynku kart kryptograficznych zgodnych z normą ISO-7816, a w szczególności umożliwiać współpracę z kartą w standardzie PKCS#11 co najmniej w wersji 2.01. 5. Czytnik musi zapewnić niezaprzeczalną, jednoznaczną swoją identyfikację poprzez unikalny w skali producenta wewnętrzny numer seryjny, zapisany trwale, w sposób uniemożliwiający jego modyfikację przez użytkownika czy zatarcie. Sposób identyfikacji czytnika polega na programowym odczycie nazwy producenta czytnika i numeru seryjnego czytnika poprzez (wymaganą w ramach dostawy) bibliotekę niezbędną do odczytania w/w informacji. 6. Czytnik musi posiadać zabezpieczenie przed wgraniem nieautoryzowanego (innego niż producenta) oprogramowania wewnętrznego oraz nie pozwalać na bezpośredni dostęp i modyfikację zawartości pamięci wewnętrznej. Próba wgrania niewłaściwego oprogramowania nie może powodować zablokowania działania czytnika. 7. Czytnik musi posiadać sygnalizację optyczną (np. diodową) akceptacji karty, pracy z kartą. 8. Czytnik musi współpracować z oferowanymi w ramach niniejszego zamówienia kartami mikroprocesorowymi. 9. Dostarczony sprzęt musi być zgodny z regulacjami RoHS. 		
--	--	--	--	--

Znak sprawy: B D G - II - 3 8 2 0 - 4 2 / 0 9

1.2 BEZPRZERWOWY ZASILACZ AWARYJNY PS , Liczba sztuk: 208			Deklaracja zgodności z opisem wymagań minimalnymi (np. TAK / NIE)	Różnice / Uwagi / Oferowany sprzęt
Nazwa producenta i model (*).....				
Opis wymagań minimalnych				
1.	Moc wyjściowa	500 VA/300 W		
2.	Napięcie wyjściowe	230 V ± 5%		
3.	Częstotliwość napięcia wyjściowego	50 Hz		
4.	Zakres napięć przełączenia	200-260V		
5.	Filtrowanie napięcia wyjściowego	Anty-interferencyjny; RFI/EMI warystorowe zabezpieczenie		
6.	Ochrona przeciążeniowa	Bezpiecznik odcinający		
7.	UPS czas przełączenia	4 ms		
8.	Czas podtrzymywania	5 min.		
9.	Liczba gniazd wyjściowych	2		
10.	Sygnalizacja	Świetlna i dźwiękowa		
11.	Oprogramowanie	Oprogramowanie monitorujące dla Windows XP/Vista, system automatycznego zamykania		

Znak sprawy: B D G - II - 3 8 2 0 - 4 2 / 0 9

1.3 WARUNKI OGÓLNE DLA CZĘŚCI I PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - SERWERY, STACJE ROBOCZE i ZASILACZE AWARYJNE			Deklaracja zgodności z opisem warunków minimalnymi (np. TAK / NIE)	Różnice / Uwagi / Oferowane warunki
Opis warunków minimalnych				
1.	Gwarancja i serwis	<p>36-miesięczna gwarancja na prawidłowe działanie Sprzętu, licząc od daty podpisania ostatniego protokołu odbioru jakościowego.</p> <p>Wykonawca powinien przedstawić szczegółowe warunki serwisu oraz gwarancji na terytorium Polski dla każdej z dostarczanych pozycji, na podstawie następujących wymagań szczegółowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonawca podejmie kroki by przywrócić prawidłowe działanie Sprzętu po otrzymaniu zgłoszenia o uszkodzeniu. 2. Rozpoczęcie naprawy nie później niż następnego dnia roboczego po zgłoszeniu. 3. Zakończenie naprawy nie później niż w ciągu 3 dni roboczych, licząc od daty zgłoszenia awarii. 4. W przypadku gdy przewidywany czas naprawy Sprzętu będzie dłuższy 3 dni robocze, następnego dnia roboczego Wykonawca dostarczy na własny koszt Sprzęt zastępczy (o co najmniej tych samych parametrach i funkcjach użytkowych). 5. Czas naprawy wyłączony z okresu gwarancyjnego. Czas trwania gwarancji będzie automatycznie wydłużony o czas trwania naprawy. 6. W przypadku gdy naprawa Sprzętu potrwa dłużej niż 6 tygodni lub gdy Sprzęt będzie naprawiany trzykrotnie podczas okresu gwarancyjnego, Wykonawca wymieni na własny koszt naprawiany Sprzęt na nowy, o co najmniej takich samych parametrach i funkcjach użytkowych. 		
2.	Dostawa	<p>Dostarczenie (wraz z rozładunkiem), zainstalowanie, uruchomienie i przetestowanie Sprzętu we wszystkich lokalizacjach wyszczególnionych w Załączniku nr 2 do Istotnych postanowień umowy, stanowiących Załącznik nr 1 do SIWZ, w ciągu 30 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy.</p> <p>W ramach tej Części zamówienia Wykonawca dostarczy ponadto do każdej lokalizacji wszystkie kable niezbędne do prawidłowej instalacji i pracy stacji roboczych i</p>		

Znak sprawy: B D G - II - 3 8 2 0 - 4 2 / 0 9

		monitorów. W każdej lokalizacji objętej umową Wykonawca przeprowadzi krótkie szkolenie (maks. 3 h) dla maks. 3 osób ze strony danego Użytkownika Końcowego obejmujące prezentację podstawowych czynności administratora i użytkownika dla dostarczonych serwerów, stacji roboczych, monitorów i zasilaczy awaryjnych, w tym w szczególności podstawowe zasady funkcjonowania, budowy, konfiguracji i konserwacji dostarczonego sprzętu i standardowego oprogramowania.		
3.	Harmonogram dostawy	Harmonogram dostaw Wykonawca uzgodni z Zamawiającym w ciągu 5 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy. Wykonawca skonsultuje odpowiednie daty dostaw z lokalizacjami wskazanymi w Załączniku nr 2 do Istotnych postanowień umowy, stanowiących Załącznik nr 1 do SIWZ.		
4.	Zasilanie	Wszystkie urządzenia zasilane z sieci elektrycznej muszą być zgodne z polskimi standardami, tj. napięcie 230 Volt, 50 Hz, prąd jednofazowy. Jeżeli którekolwiek pozycje są klasyfikowane jako niebezpieczne lub wymagają specjalnego użytkownika, pełna informacja na powyższy temat, wraz z oznaczeniami bezpieczeństwa, musi zostać podana w ofercie.		
5.	Oznaczenie	Wszystkie pozycje muszą być oznakowane na opakowaniu oraz na obudowie (w widocznym miejscu) odpowiednio symbolem typu (modelu) serwera, stacji roboczej, monitora, zasilacza awaryjnego.		

UWAGI ZAMAWIAJĄCEGO:

(*) Należy podać oferowany model i nazwę producenta oferowanego sprzętu.

....., dnia,

Miejscowość Data

.....

Podpis(-y) osoby(osób) wskazanej(-ych)
w dokumencie uprawniającym do występowania
w obrocie prawnym lub posiadającej(-ych) pełnomocnictwo(-a).
(Zalecany czytelny podpis(-y) lub podpis(-y) i pieczęćka(-i) z imieniem i nazwiskiem).