

UMOWA NR CR /2007

zawarta w dniu ..... pomiędzy:

Gminą Miasto Szczecin, pl. Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin,  
NIP 851-030-94-10, REGON 811684232  
reprezentowaną przez:

- |                           |   |                                  |
|---------------------------|---|----------------------------------|
| 1. Ryszarda Słokę         | - | - Sekretarza Miasta              |
| 2. Andrzeja Feterowskiego |   | - Dyrektora Wydziału Informatyki |

zwanym dalej "Zamawiającym", a:

reprezentowaną przez:

zwanym dalej "Wykonawcą"  
o następującej treści:

Umowa niniejsza zostaje zawarta na podstawie dokonanego przez Zamawiającego wyboru oferty Wykonawcy w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie Ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych Dz.U. z 2006r. Nr 164, poz. 1163 z późniejszymi zmianami

§ 1.

Przedmiotem umowy jest dostęp do internetu i usługi przesyłu danych do Filii UM Szczecin zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia stanowiącą integralną część umowy.

§ 2.

1. Wykonawca oświadcza, że jest uprawniony oraz posiada niezbędne kwalifikacje do realizacji przedmiotu umowy.
2. Wykonawca dostarczy zamawiającemu przedmiot umowy na własny koszt, termin realizacji nie dłuższy niż 14 dni kalendarzowych od podpisania niniejszej umowy. Ostateczny termin realizacji umowy ustala się na ..... r.
3. Z czynności odbioru będzie spisany protokół odbioru zawierający ustalenia dokonane w toku odbioru.
4. Protokół odbioru przedmiotu umowy podpisany przez strony będzie podstawą do wystawienia faktury.

§ 3.

1. Z tytułu wykonania przedmiotu umowy Zamawiający uiszczy Wykonawcy kwotę w wysokości ..... zł brutto (słownie: .....). W tym podatek VAT według obowiązującej stawki 22%.
2. Płatność nastąpi przelewem w terminie 14 dni od daty otrzymania faktury, wystawionej po sporządzeniu protokołu odbioru przedmiotu umowy podpisanego przez strony, przez Zamawiającego na konto Wykonawcy.
3. Wykonawca oświadcza, że jest podatnikiem podatku VAT.
4. Zamawiający oświadcza, że jest podatnikiem podatku VAT.

#### § 4.

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu 24 miesięcznej gwarancji na przedmiot umowy.
2. Okres gwarancji liczony jest od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru, a w przypadku usuwania wad ujawnionych podczas odbioru, po podpisaniu protokołu ich usunięcia.
3. Wykonawca zobowiązuje się dokonywać bezpłatnych napraw gwarancyjnych w miejscu instalacji urządzenia nie później niż w ciągu 12 godzin od chwili zgłoszenia niesprawności. W przypadku, gdy ten termin naprawy przypada na dni wolne od pracy, Zamawiający jest zobowiązany umożliwić Serwisantowi Wykonawcy wykonywanie naprawy w te dni (przy czym Wykonawca potwierdzi termin przyjazdu serwisu), a jeżeli okaże się to niemożliwe, wówczas Zamawiający powiadomi o tym pisemnie Wykonawcę i naprawa będzie wykonywana w pierwszym dniu roboczym przypadającym po dniach wolnych od pracy u Zamawiającego. Przez naprawę rozumie się całkowite usunięcie usterki.
4. W przypadku niewykonania naprawy gwarancyjnej w terminach, o których mowa wyżej, Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć zamiennie na czas naprawy takie same urządzenie wolne od wad i zapewni jego prawidłowe działanie. Po uruchomieniu urządzenia zastępczego zostanie spisany protokół, w którym zostanie określony ostateczny termin usunięcia awarii.
5. Wykonawca zobowiązuje się do wymiany urządzenia na nowe w przypadku gdy po wykonaniu trzech napraw gwarancyjnych dostarczonego urządzenia w ramach tej umowy w ciągu okresu gwarancji będzie ono wykazywało nadal wady w działaniu.
6. Wykonawca pokrywa wszelkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi.
7. Zamawiający zobowiązany jest do udzielenia szczegółowych informacji o zewnętrznych przejawach awarii oraz czasie jej wystąpienia.
8. W przypadku naprawy gwarancja ulega przedłużeniu o czas naprawy.
9. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia mechaniczne przedmiotu umowy powstałe z winy Zamawiającego.
10. Świadczenie usług serwisowych dokonywane jest jedynie na podstawie ważnej i oryginalnej karty gwarancyjnej dla przedmiotu umowy podlegającego czynnościom serwisowym, wystawionej przez stronę Wykonawcy z chwilą realizacji niniejszej umowy.

#### § 5.

Wykonawca będzie musiał zapłacić Zamawiającemu kary umowne w wysokości:

1. 0,5% ceny przedmiotu umowy, o której mowa w § 3 pkt 1 za każdy dzień opóźnienia w terminie realizacji umowy,
2. 0,5% ceny przedmiotu umowy, o której mowa w § 3 pkt 1 podlegającemu czynnościom serwisowym, za każdy dzień opóźnienia w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji, liczonej od dnia wyznaczonego terminu usunięcia wad,
3. 10% ceny przedmiotu umowy, o której mowa w § 3 pkt 1 w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego w przypadku wystąpienia szkód przewyższających wartość kar umownych.

#### § 6.

W razie zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy Zamawiający może:

1. Wyznaczyć Wykonawcy dodatkowy termin do wykonania przedmiotu umowy z zachowaniem prawa do kary umownej.
2. Odstąpić od umowy, gdy zwłoka przekroczy 14 dni bez wyznaczenia terminu dodatkowego oraz żądać kary umownej, o której mowa w § 5 ust. 3 umowy.

#### § 7.

Do kontaktów roboczych strony ustalają osoby odpowiedzialne za koordynację działań i upoważnione do dokonania odbioru przedmiotu umowy:



ze strony Zamawiającego: .....

ze strony Wykonawcy: .....

§ 8.

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają zachowania formy pisemnej z uwzględnieniem postanowień art. 144 Ustawy Prawo zamówień publicznych pod rygorem nieważności.

§ 9.

W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

§ 10.

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednej dla każdej ze stron.

**Zamawiający:**

**Wykonawca:**

## Specyfikacja do umowy nr CR /2007

Przedmiotem zamówienia jest :

### 32. Część 32

#### 1) Mobilny dostęp do Internetu wraz z modemem o następujących parametrach - 10 szt.

- a) Złącze PCMCIA typu II
- b) praca w sieciach HSDPA/3G/EDGE/GPRS/GSM (900/1800/1900/2100 MHz)
- c) Technologia HSDPA: Maksymalna prędkość: **7,2 Mb/s**  
Technologia 3G: Maksymalna prędkość: **384 kb/s**  
Technologia EDGE: Maksymalna prędkość: **236,8 kb/s**  
Technologia GPRS: Maksymalna prędkość: **53,6 kb/s**
- d) dodatkowa antena zewnętrzna pozwalająca na wzmocnienie sygnału sieci
- e) możliwość korzystania ze standardowych aplikacji dostępu do danych firmowych, programów pocztowych, i przeglądarek internetowych
- f) obsługiwane systemy operacyjne : Windows 2000/XP/Vista
- g) taryfa : stała miesięczna opłata, niezależna od liczby przetransferowanych danych i czasu trwania połączeń na terenie całej Polski
- h) Ilość danych wliczonych w abonament : min. 1GB wysłanych i odebranych danych w ciągu 1 okresu rozliczeniowego (1 miesiąc)
- i) Oferta powinna zawierać abonament na 24 miesiące od dnia uruchomienia.

### 33. Część 33

33.1. Zintegrowany system do obsługi bezprzewodowej sieci komputerowej, składający się z punktów dostępu oraz kontrolera sieci mobilnej.

#### 33.2 Wymagania ogólne

System musi zapewniać niżej wymienione funkcje bez konieczności instalacji dodatkowego sprzętu.

Ze względu na kluczowe dla działania sieci znaczenie systemu oferowane mogą być jedynie urządzenia oparte o technologię uznaną na rynku, a więc niezbędne jest posiadanie przynajmniej certyfikatu wydanego przez niezależne laboratoria ICSA – zarówno dla funkcjonalności kontrolera sieci bezprzewodowej, jak i stateful firewall.

Oferta powinna uwzględniać wszelkie potrzebne licencje dla nieograniczonej liczby użytkowników (minimum 256), w zakresie pełnej wymaganej funkcjonalności przez okres 24 miesięcy od momentu uruchomienia urządzenia. W tym okresie urządzenie powinno być objęte gwarancją na wypadek uszkodzenia sprzętu wraz ze wsparciem technicznym i aktualizacją oprogramowania. W przypadku awarii sprzętu zamiennik zostanie dostarczony w ciągu dwóch dni roboczych.

Urządzenie powinno zostać uruchomione i osiągnąć pełną użyteczność w ciągu 14 dni, co obejmuje także konieczne przeszkolenie dwóch administratorów w zakresie obsługi systemu. System musi zawierać przynajmniej 10 punktów dostępu pracujących w standardzie 802.11a/b/g i powinien spełniać następujące wymagania ogólne :

1. powinien być fabrycznie nowy,
2. powinien posiadać wymagane prawem atesty i certyfikaty,

3. Pełna integracja w pojedynczym urządzeniu funkcjonalności:
  - kontrolera sieci bezprzewodowej
  - stateful firewall
  - VPN
  - IDS/IPS
4. Możliwość włączenia w hierarchiczny system składający się z wielu kontrolerów WLAN o różnej wielkości
5. Odpowiednie możliwości rozbudowy systemu w celu zapewnienia niezawodności – budowa klastrów do 32 urządzeń
6. Monitorowanie działania systemu i otoczenia
7. Tworzenie raportów na podstawie logów systemowych na żądanie
8. Zarządzanie urządzeniem z wykorzystaniem poniższych metod:
  - graficzny interfejs użytkownika (przez HTTPS)
  - dostęp do konsoli systemu operacyjnego (przez SSH)
  - dostęp do konsoli systemu operacyjnego (przez port szeregowy)
9. Możliwość definiowania dla różnych administratorów różnych uprawnień do zarządzania urządzeniem (pełne uprawnienia systemowe, tylko odczyt konfiguracji, zarządzanie wyłącznie kontami gości)
10. Możliwość autentykacji administratorów w oparciu o serwery RADIUS, LDAP lub wewnętrzną bazę użytkowników

### **33.3 Wymagania szczegółowe**

#### **33.3.1 Kontroler WLAN**

- a) Praca w standardach 802.11a/b/g, 802.11i, 802.11e, 802.1x
- b) Zasilanie co najmniej połowy punktów dostępu w standardzie 802.3af
- c) Obsługa minimum 16 punktów dostępu
- d) Podłączanie punktów dostępu za pomocą tunelu GRE poprzez router
- e) Podłączanie punktów dostępu za pomocą tunelu GRE poprzez switch
- f) Zarządzanie sygnałem radiowym w czasie rzeczywistym
- g) Planowanie rozmieszczenia punktów dostępu na planie budynku oraz tworzenie mapy rzeczywistego pokrycia pasmem radiowym
- h) Sesje użytkowników są terminowane na kontrolerze, zamiast na AP
- i) Możliwość rozbudowy systemu do obsługi w ramach jednej 'IP Mobility Domain' co najmniej 16 000 punktów dostępu
- j) Automatyczny roaming w ramach całego systemu
- k) Szyfrowanie z użyciem 64/128 bit WEP, WPA/TKIP oraz WPA2/AES
- l) Możliwość konfiguracji mieszanego szyfrowania, np. WPA/TKIP + WPA2/AES dla każdego SSID
- m) Wydajność szyfrowania kluczem 128bit – co najmniej 200 Mbit/s
- n) Konfiguracja różnych parametrów radiowych dla różnych SSID
- o) Możliwość tworzenia co najmniej 16 SSID na każdym punkcie dostępu
- p) Możliwość tworzenia domeny 'IP Mobility' na dowolnej liczbie kontrolerów bez konieczności ingerencji w konfigurację klientów
- q) Lokalizacja obiektów pracujących w sieci 802.11a/b/g
- r) Urządzenie powinno wspierać następujące mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:
  - Obsługa VLAN w standardzie 802.1q
  - Praca w trybie transparentnym
  - Stateful firewall
  - Translacja SNAT / DNAT
  - Możliwość tworzenia różnych 'captive portals' dla różnych SSID
  - Inspekcja sesji bezprzewodowych
  - Praca w oparciu o role użytkowników
  - Przypisywanie polityk do portów firewall

- Filtracja w oparciu o MAC
  - Zarządzanie pasmem, usługi QoS
  - Autentykacja w oparciu o serwery RADIUS
  - Autentykacja w oparciu o wewnętrzną bazę użytkowników
  - Autentykacja w oparciu o serwery LDAP
  - Autentykacja w oparciu o serwery Microsoft IAS oraz Active Directory
  - Możliwość konfiguracji serwerów DHCP dla dowolnych sieci VLAN
  - Możliwość autentykacji 802.1x wyłącznie w oparciu o serwer LDAP
  - Możliwość autentykacji 802.1x bez udziału zewnętrznych serwerów
  - Grupowanie serwerów autentykacji w celu zapewnienia niezawodności
  - Automatyczne wykrywanie ruchu głosowego, np. protokołu SIP
  - Możliwość autentykacji 802.1x również użytkowników przewodowych
  - Przypisywanie różnych VLAN różnym użytkownikom jednego SSID
  - Przypisywanie roli w zależności od MAC lub metody szyfrowania
  - Przypisywanie VLAN w zależności od MAC lub metody szyfrowania
  - Nadawanie strumieniom pakietów priorytetów w standardzie 802.1p
- s) Podłączenie punktów dostępu do sieci może być realizowane przewodowo lub bezprzewodowo
- t) Bezprzewodowe podłączenie do sieci jest możliwe wewnątrz budynków
- u) Podłączanie punktów dostępu do sieci bezprzewodowo nie wymaga specjalnych punktów dostępu
- v) Możliwość rozbudowy funkcjonalności kontrolera o terminację połączeń PPTP VPN oraz L2TP/IPsec VPN
- w) Możliwość rozbudowy funkcjonalności kontrolera o szyfrowanie połączeń z punktami dostępu za pomocą IPsec, wraz z funkcją NAT-T
- x) Możliwość rozbudowy funkcjonalności kontrolera w celu przechwytywania i terminowania lokalnie sesji VPN
- y) Możliwość konfiguracji tuneli VPN pomiędzy kontrolerami WLAN
- z) Możliwość rozbudowy funkcjonalności kontrolera w celu konfiguracji tuneli VPN do systemów firm trzecich
- aa) Możliwość automatycznego wykrywania ruchu głosowego, np. protokołu SIP