

Zamawiający:

Gmina Zelów, Urząd Miejski w Zelowie, ul. Żeromskiego 28, 97-425 Zelów
reprezentowany przez:
Burmistrza Zelowa

SPECYFIKACJA

ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

W POSTĘPOWANIU O ZAMÓWIENIE PUBLICZNE
PROWADZONYM W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO

zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
(tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 223 poz. 1655)
o wartości szacunkowej mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych
na podstawie art.11 ust.8 ustawy.

Przedmiot zamówienia:

Zakup urządzeń sieciowych, modernizacja i rozbudowa sieci internetowej na terenie
Gminy Zelów
(CPV 32412110-8, 32418000-6, 32428000-9)

Numer sprawy: RS 341-1/08

I. Opis przedmiotu zamówienia-wymagania minimalne

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu i oprogramowania oraz modernizacja gminnej bezprzewodowej sieci dostępowej do Internetu.

Modernizacja obejmuje:

- wymianę sprzętu służącego do realizacji mostu bezprzewodowego pomiędzy wieżą Kościoła w Zelowie a Urzędem Miejskim w Zelowie pracującego w paśmie 2,4 GHz na urządzenia pracujące w paśmie 5 GHz.
- wymianę sprzętu obsługującego stacje klienckie zainstalowanego na wieży Kościoła w Zelowie (2 szt. punktów dostępowych wraz z antenami kierunkowymi, praca w paśmie 2,4 GHz).
- instalację urządzeń oraz uruchomienie dodatkowego mostu bezprzewodowego w paśmie 5 GHz pomiędzy wieżą Kościoła w Zelowie a Gimnazjum we wsi Łobudzice (odległość w linii prostej: 4 km).
- instalację oraz uruchomienie 2 szt. punktów dostępowych z antenami kierunkowymi (praca w paśmie 2,4 GHz) obsługujących stacje klienckie we wsi Łobudzice.
- instalację oraz uruchomienie 2 szt. punktów dostępowych z antenami dookólnymi (praca w paśmie 2,4 GHz) obsługujących stacje klienckie w Urzędzie Miejskim w Zelowie.
- instalację oraz uruchomienie przełączników sieciowych w Urzędzie Miejskim w Zelowie (przełącznik szkieletowy), na wieży Kościoła w Zelowie oraz na Gimnazjum we wsi Łobudzice.
- instalację w przełączniku szkieletowym oraz uruchomienie dedykowanego kontrolera sieci bezprzewodowej służącego do zarządzania punktami dostępowymi obsługującymi stacje klienckie.
- instalację i konfigurację oprogramowania zarządzającego dla uruchamianej infrastruktury sieciowej (na serwerze udostępnionym przez Zamawiającego).
- wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz eksploatacyjnej.

Instalacja urządzeń sieci bezprzewodowej obejmuje instalację niezbędnych masztów oraz okablowania.

Oferowany sprzęt jak i oprogramowanie (za wyjątkiem mostów bezprzewodowych i anten) muszą pochodzić od jednego producenta.

Obecnie działająca sieć internetowa Gminy Żelów funkcjonuje w całości na urządzeniach, którego producentem jest CISCO Systems w związku z czym sprzęt użyty do modernizacji i rozbudowy sieci internetowej musi z nim współpracować, gdyż dotychczasowa sieć nadal będzie funkcjonować.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia wraz z parametrami i ilością jest zawarty w załączniku nr 1 do niniejszej specyfikacji.

Szkice lokalizacyjne w załączniku nr 2 do niniejszej specyfikacji.

II. Składanie ofert częściowych

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

III. Składanie ofert wariantowych

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

IV. Umowa ramowa

Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

V. Zamówienia uzupełniające

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających.

VI. Aukcja elektroniczna

Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.

VII. Koszty udziału w postępowaniu

Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

VIII. Termin wykonania zamówienia

21 dni od daty podpisania umowy.

IX. Warunki udziału w postępowaniu

W postępowaniu mogą wziąć udział wykonawcy, którzy:

1. posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
2. posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
3. nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.
4. znajdują się w sytuacji ekonomicznej, finansowej i technicznej zapewniającej wykonanie zamówienia.

Ze względu na specyficzny charakter zamówienia tj. zachowanie kompatybilności budowanej sieci internetowej z istniejącą nie dopuszcza się powierzania części zamówienia podwykonawcom.

X. Opis sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu

Ocena spełnienia przedstawionych w punkcie IX warunków udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne, przeprowadzona będzie w oparciu o złożone przez Wykonawców oświadczenia i dokumenty zgodnie z formułą: „spełnia - nie spełnia”. Niespełnienie któregośkolwiek z podanych warunków będzie skutkować wykluczeniem wykonawcy.

1. Dla warunku posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub

czynności, spełnieniem warunku będzie złożenie oświadczenia zawartego w formularzu „Oświadczenie wykonawcy” oraz udokumentowanie faktu zarejestrowania działalności gospodarczej.

2. Dla warunku posiadania niezbędnej wiedzy i doświadczenia oraz potencjału technicznego, a także dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia spełnieniem warunku będzie złożenie oświadczenia zawartego w formularzu „Oświadczenie wykonawcy”.
3. Dla warunku znajdowania się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia, spełnieniem warunku będzie złożenie oświadczenia zawartego w formularzu „Oświadczenie wykonawcy”.
4. Dla warunku nie podlegania wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia, spełnieniem warunku będzie złożenie oświadczenia zawartego w formularzu „Oświadczenie wykonawcy”.

XI. Wymagane oświadczenia lub dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu

1. Wypełnione i podpisane „Oświadczenie wykonawcy” (załącznik nr 4 do specyfikacji).
2. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
3. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania za granicą zamiast dokumentu wymienionego w punkcie 2, składa odpowiedni dokument wymieniony w §2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie rodzajów dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane.
4. Wykonawca składa dokument, iż nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono jego upadłości oraz nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie.

XII. Sposób porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów

Zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych zamawiający dopuszcza formę pisemną oraz faksem potwierdzonym pisemnie z wyłączeniem postępowania protestacyjnego gdzie zamawiający dopuszcza tylko formę pisemną.

XIII. Osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami

Specjalista – Grzegorz Klimczak, Informatyk - Marcin Selerowicz, tel. (0-44) 635-15-45
Inspektor - Anna Doliwa, tel. (0-44) 635-15-44

XIV. Wymagania dotyczące wadium

Zgodnie z art. 45 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych wykonawca zobowiązany jest do wniesienia wadium.

1. Kwota wadium: 2.000,- zł. słownie: dwa tysiące złotych co stanowi 1,6 % wartości zamówienia.
2. Wadium ma być złożone przed upływem terminu składania ofert.
3. Wadium może być wniesione w pieniądzu, poręczeniach bankowych, pieniężnych poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, gwarancjach

bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych lub poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 ust. 3 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 z późniejszymi zmianami).

4. W przypadku wniesienia wadium w postaci pieniądza należy dokonać tego przelewem na konto Urzędu Miejskiego w Żelowie numer 97 8965 1018 2002 0070 0072 0011 - Bank Spółdzielczy w Bełchatowie, Oddział w Żelowie
5. Wadium wnoszone w postaci poręczenia lub gwarancji bankowej, gwarancji ubezpieczeniowej lub poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 ust. 3 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 z późniejszymi zmianami) musi zostać złożone w sekretariacie Urzędu Miejskiego w Żelowie w zamkniętej kopercie opisanej tak, jak oferta, z dopiskiem „WADIUM” i musi być wystawione na cały okres związania ofertą a ponadto kserokopia winna być zamieszczona w ofercie.

XV. Termin związania ofertą

Termin związania ofertą wynosi 30 dni.

XVI. Opis sposobu przygotowania oferty

1. Oferta musi być sporządzona w języku polskim (art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych). Dokumenty obcojęzyczne muszą być przetłumaczone na język polski. Tłumaczenie nie musi być wykonane przez tłumacza przysięgłego.
2. Oferta powinna być napisana pismem maszynowym. Dopuszcza się wypełnianie ręczne formularzy długopisem lub piórem, czytelnym pismem drukowanym dużymi literami (przykład: ANTENA).
3. Wszystkie rubryki formularzy muszą być wypełnione. W pozycjach, które powinny pozostać puste należy użyć słów: „NIE MA” lub „NIE DOTYCZY”. Wadliwie, a w szczególności nie całkowicie wypełnione formularze spowodują odrzucenie oferty.
4. Wszystkie strony oferty muszą być podpisane przez upoważnionego przedstawiciela wykonawcy. Za podpisanie uznaje się własnoręczny podpis z pieczęcią imienną.
5. Zamiast oryginałów można składać czytelne kserokopie dokumentów poświadczane „za zgodność” przez własnoręczny podpis z pieczęcią imienną upoważnionego przedstawiciela wykonawcy.
6. Upoważniony przedstawiciel wykonawcy to osoba lub osoby wyszczególnione w odpisie z właściwego rejestru lub zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej. Może to być też osoba, dla której zamieszczono w ofercie upoważnienie podpisane przez upoważnionych przedstawicieli wykonawcy w oryginale lub notarialnie potwierdzonej kopii.
7. Oferta powinna składać się z dwóch oddzielnych części - formalnej i merytorycznej, każda z nich powinna być spięta w sposób trwały uniemożliwiający ingerencję w treść oferty.
8. Oferta powinna posiadać ciągłą numerację stron osobno dla każdej części.
9. Część formalna musi zawierać następujące dokumenty, w podanej poniżej kolejności:
 - a. Wypełniony i podpisany formularz ofertowy stanowiący załącznik nr 3 do niniejszej specyfikacji.
 - b. Wypełnione i podpisane „Oświadczenie wykonawcy”, stanowiące załącznik nr 4 do niniejszej specyfikacji.

- c. Dowód wniesienia wadium.
 - d. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Z odpisu musi wynikać, kto jest uprawniony do reprezentowania wykonawcy.
 - e. Upoważnienie do reprezentowania wykonawcy w przedmiotowym postępowaniu w postaci oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii. Upoważnienie to, wystawione dla osoby podpisującej ofertę wraz załącznikami, załączają wykonawcy tylko w przypadku, gdy osoba podpisująca nie jest wyszczególniona w odpisie z właściwego rejestru lub zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej jako upoważniona do reprezentowania wykonawcy.
10. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania za granicą zamiast dokumentu wymienionego w pkt 9 ppkt e) składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości (wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert).
11. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 11, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania (wystawiony nie wcześniej niż odpowiednio 3 lub 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert - zgodnie z zapisami pkt. 10).
12. Część merytoryczna musi zawierać następujące dokumenty, obowiązkowo w podanej poniżej kolejności:
- a. Wycena poszczególnych pozycji w postaci tabeli: krótki opis (nazwa), cena netto dla danej pozycji, cena brutto dla danej pozycji oraz łączna cena netto dla całości dostawy i łączna wartość brutto dla całości dostawy;
 - b. Szczegółowy opis techniczny oferowanego sprzętu, potwierdzający spełnienie wymagań wymienionych w opisie przedmiotu zamówienia;
 - c. Podpisane „Oświadczenie o zgodności” potwierdzające spełnianie norm bezpieczeństwa (CE);
 - d. Harmonogram czynności konserwacyjnych. Harmonogram ma zawierać opis wykonywanych czynności oraz częstotliwość ich wykonywania. Harmonogram zamieszcza się tylko, jeżeli wykonawca przewiduje wykonywanie czynności konserwacyjnych w okresie gwarancji.

XVII. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

1. Miejsce składania ofert: sekretariat Urzędu Miejskiego w Zelowie (pokój 9, piętro I).
2. Termin składania ofert: 4 grudnia 2008 r. godzina 10⁰⁰
3. Oferta zostaje uznana za dostarczoną w terminie, jeżeli fizycznie znajdzie się w sekretariacie Urzędu Miejskiego w Zelowie przed upływem terminu podanego w punkcie 2.
4. Ofercie składanej w sekretariacie może towarzyszyć pismo przewodnie, na kopii, którego wykonawca otrzyma potwierdzenie złożenia oferty.
5. Ofertę należy złożyć w jednej nieprzeźroczystej, dobrze zabezpieczonej kopercie lub opakowaniu zaadresowanym do zamawiającego z zaznaczeniem na kopercie lub

opakowaniu, nazwy zamówienia oraz nazwy i dokładnego adresu wykonawcy.
Przykładowy sposób zaadresowania koperty:

< Nazwa wykonawcy >

< Adres wykonawcy >

Urząd Miejski w Żelowie
97-425 Żelów, ul. Żeromskiego 28
Modernizacja i rozbudowa sieci internetowej Gminy Żelów
Nr sprawy:
Nie otwierać przed godz. 10⁰⁰ dnia 4 grudnia 2008 r.

6. Miejsce otwarcia ofert: Urząd Miejski w Żelowie, sala nr 8

7. Termin otwarcia ofert: 4 grudnia 2008, godz. 10³⁰

XVIII. Opis sposobu obliczenia ceny

Ceną oferty jest łączna cena brutto dla całości dostawy, wynikająca z tabeli wyceny (umieszczonej jako pierwszy dokument w części merytorycznej oferty) i powtórzona na formularzu ofertowym.

XIX. Kryteria wyboru oferty

Złożone oferty będą rozpatrywane przez Zamawiającego przy zastosowaniu następującego kryterium:

Cena oferty - 100%.

Cena C – oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów = **100 pkt**, oferty następne będą oceniane na zasadzie proporcji w stosunku do oferty najtańszej wg wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_{\text{ind}}} \times 100$$

gdzie:

- C - wartość punktowa ceny oferty,
- C_{min} - cena najniższa spośród wszystkich ofert,
- C_{ind} - cena kolejnej oferty.

Uzyskana z wyliczenia ilość pkt. zostanie ostatecznie ustalona z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku z zachowaniem zasady zaokrągleń matematycznych.

Zamawiający udzieli zamówienia wykonawcy, którego oferta uzyska największą wartość punktową. Jeżeli najwyższą ocenę punktową otrzyma więcej niż jedna oferta, - zamawiający wezwie wykonawców, którzy złożyli oferty z najwyższą oceną punktową i najniższą ceną do złożenia dodatkowej oferty w wyznaczonym terminie.

XX. Waluty obce, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą

Zamawiający dopuszcza w rozliczeniach jedynie walutę polską (PLN).

XXI. Formalności niezbędne do zawarcia umowy

Zamawiający przewiduje następujący tok postępowania:

1. Po wyborze oferty wykonawca dostarczy do zamawiającego, w terminie 7 dni, dokumenty potwierdzające oświadczenie zawarte w formularzu „Oświadczenie o zgodności”. Dokumenty te powinny być sporządzone w języku polskim lub w jednym z języków urzędowych Unii Europejskiej i być przetłumaczone na język polski. Tłumaczenie nie musi być wykonane przez tłumacza przysięgłego. Niedostarczenie ww. dokumentów w powyższym terminie zostanie uznane za odmowę realizacji zamówienia.
2. Zamawiający przygotowuje umowę.
3. Podpisana przez zamawiającego umowa zostanie przekazana do podpisu do wykonawcy.
4. Wykonawca przekaze zamawiającemu podpisaną przez siebie, wcześniej dostarczoną umowę.

XXII. Umowa

Projekt umowy zawarty jest w załączniku nr 6 do niniejszej specyfikacji.

XXIII. Środki ochrony prawnej przysługujące wykonawcy

Uczestnikom niniejszego postępowania przysługują środki ochrony prawnej wymienione w dziale VI (art. 179 - 183) ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

XXIV. Załączniki do specyfikacji

- nr 1 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia,
- nr 2 – Schemat ogólny lokalizacji,
- nr 3 – Formularz OFERTA,
- nr 4 – OŚWIADCZENIE WYKONAWCY,
- nr 5 – Oświadczenie o zgodności (CE),
- nr 6 – Projekt umowy.

.....

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**1. Przełącznik szkieletowy sieci UM – 1 szt.**

Ilość portów	Możliwość instalacji do 6 kart liniowych z następującymi portami: 24x10/100/1000Base-T, 24x1000Base-X (SFP), 20x10/100/1000Base-T + 4x1000Base-X(SFP), 4x10GbE (X2 lub CX4), karta kontrolera np. modułu do sterowania siecią bezprzewodową, karty muszą umożliwiać funkcję wymiany w trybie hot-plug.
Dodatkowe informacje na temat portów	Autonegocjacja prędkości, duplex-u oraz połączenia (MDI/MDIX). Obsługa PoE 802.3af oraz Cisco Inline Power.
Obudowa	Obudowa typu rack 19”, modułarna z min. 6 slotami na karty liniowe.
Zasilanie	Możliwość instalacji dwóch niezależnych zasilaczy 230VAC, możliwość instalacji dodatkowego zewnętrznego zasilacza dostarczającego dodatkową moc dla urządzeń PoE.
Pamięć i procesor	Rozmiar bufora pakietów min. 36 MB QDR SDRAM; Moduł zarządzania: procesor taktowany zegarem min. 666 MHz, 4 MB pamięci Flash, min. 128 MB pamięci Compact Flash, min. 256 MB DDR SDRAM.
Prędkość magistrali	Min. 288 Gbps.
Przepustowość	Min. 214 mpps.
Warstwa przełączania	2, 3, 4.
Rozmiar tablicy adresów MAC	Min. 10 000 pozycji.
Ilość obsługiwanych VLAN-ów	Min. 2048 (802.1Q), w tym możliwość rozbudowy poprzez licencję o QinQ.
Funkcje warstwy 3	Statyczny routing IP, RIP, RIPv2. Możliwość rozbudowy poprzez aktywację licencji o: routing OSPF, routing multicastów PIM (Sparse/Dense Mode), wsparcie dla VRRP.
Funkcje wysokiej dostępności	Spanning Tree (802.1d), Rapid Convergence Spanning Tree (802.1w), Multiple Spanning Tree (802.1s), Agregacja portów LACP (802.3ad).
Bezpieczeństwo	RADIUS, TACACS+, SNMPv3, SSL, SSHv2, 802.1x (możliwość jednoczesnej autentykacji dwoma sposobami np. 802.1x oraz MAC, lub 802.1x lub WWW, obsługa do 32 autentykowanych stacji na jednym porcie, wsparcie dla voice vlanów), Access Control Lists (ACLs), Identity-driven ACL, DHCP Snooping, Dynamic ARP Protection, BPDU filtering oraz BPDU Protection, STP RootGuard.
QoS	Priorytetyzacja ruchu zgodna z 802.1p bazująca na IP, TCP/UDP, DiffServ; ograniczenie przepustowości dostępne per port lub specyfikowane listą ACL; Radius VLAN dla przekazu głosowego.

Zarządzanie	CLI, WWW, Telnet, SSHv2, pozapasmowe (port szeregowy RS-232C).
Monitorowanie	RMON 4 grupy (statistics, history, alarm, events), sFlow lub NetFlow, zdalny port mirroring poprzez tunel UDP (możliwość śledzenia całego portu, w oparciu o vlan, adres MAC, bądź ACL).
Pozostałe funkcje	LLDP,LLDP-MED, dwa niezależne obrazy systemu operacyjnego w pamięci Flash CPU protection, Virus Throttling, ICMP throttling, obsługa ramek typu Jumbo, iSCSI.
Oprogramowanie	Aktualizacje dostępne na stronie producenta bez dodatkowej opłaty w ramach trwania gwarancji.
Gwarancja	Wieczysta uwzględniająca wszystkie moduły w tym: optyczne, zasilacze, wentylatory.
Serwis	Wymiana następnego dnia roboczego na sprawne urządzenie.
Dodatkowe wymagania serwisowo-gwarancyjne	Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone: - pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim, - dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem nowym, nie używanym (dostarczonym) wcześniej w innych projektach. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie posiadał świadczenia gwarancyjne oparte na oficjalnej gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co oznacza, że będzie on sprzętem nowym i posiadającym stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.
Wymagania szczegółowe	Ilość portów: 44x10/100/1000Base-T, 4x1000Base-X SFP (w tym 1 moduł 1000Base-SX), 2 zasilacze (dostarczające w sumie nie mniej niż 400 W mocy dla urządzeń PoE).

2. Kontroler sieci bezprzewodowej (instalowany w przełączniku szkieletowym sieci UM)
– 1 szt.

Standardy radiowe	802.11a, 802.11b, 802.11g
Obudowa	Kontroler musi być zainstalowany w postaci karty serwisowej w dedykowanym przełączniku (gwarancja redundancji połączeń, zasilania). Obudowa przełącznika powinna umożliwiać montaż co najmniej czterech dedykowanych kontrolerów WLAN. Power over Ethernet (IEEE 802.3af - PoE).
Podłączanie AP	Podłączanie z użyciem L2 (L2 radio adoption). Podłączanie AP poprzez sieć routowaną IP (L3 radio adoption).
Obsługiwana ilość AP	Min 12. Możliwość dołożenia kolejnych licencji na AP z krokiem co 12 lub 48 AP. Zamawiający wymaga aby system z pojedynczego kontrolera mógł zarządzać minimum 156 AP.

Uwierzytelnianie	IEEE 802.1x, RADIUS. WPA TKIP z EAP-MD5, EAP-TLS, PEAP.
Szyfrowanie	64/128 WEP PSK, WPA z AES 256, WPA z TKIP Dynamic session key management.
QoS	WMM SVP uAPSP
Kontrola dostępu i jakość ruchu	Filtrowanie MAC , Access Control Lists, DiffServ DSCP. QoS - wielopoziomowa kontrola pasma. Mapowanie SSID na VLAN (do min 16 jednoczesnych SSID). Autentykacja w oparciu o WWW.
Zarządzanie	WWW (HTTPS), SNMP v.2, v3, CLI
Funkcja HOT-SPOT	Urządzenie musi umożliwiać utworzenie kont administratorów umożliwiających zakładanie kont dla gości (tymczasowe loginy i hasła) Administracja kontami tymczasowymi musi odbywać się z poziomu WWW.
Pozostałe funkcje	Serwer DHCP, lokalny serwer RADIUS, NAT, DHCP relay, client-to-client filtering (AP isolation), sFLOW, płynny roaming w ramach systemu, (L2 i L3), graficzny dedykowany system zarządzania całym systemem wspierający funkcję projektowania i rozmieszczania urządzeń, ACS – auto channel selection, DFS, Self-Healing.
Oprogramowanie	Aktualizacje dostępne na stronie producenta bez dodatkowej opłaty w ramach trwania gwarancji.
Gwarancja	Wieczysta.
Serwis	Wymiana następnego dnia roboczego na sprawne urządzenie.
Dodatkowe wymagania serwisowo-gwarancyjne	Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone: - pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim, - dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem nowym, nie używanym (dostarczonym) wcześniej w innych projektach. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie posiadał świadczenia gwarancyjne oparte na oficjalnej gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co oznacza, że będzie on sprzętem nowym i posiadającym stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.

3. AP (Access Point) sieci bezprzewodowej – 6szt.

Wymagania ogólne	Zgodność z zaproponowanym kontrolerem. Zasilanie tylko i wyłącznie za pomocą POE zgodnego z 802.3af – pobór mocy maks 7W (brak możliwości korzystania z zewnętrznej przejściówki). Po wyłączeniu zasilania access pointy muszą utracić całą konfigurację sieci WLAN jaką wcześniej pobrały z kontrolera.
Standardy radiowe	802.11a oraz 802.11b/g
Uwierzytelnianie w sieci LAN	802.1x oraz LLDP-MED.
Komunikacja z kontrolerem	Podłączanie z użyciem L2 (L2 radio adoption). Podłączanie AP poprzez sieć routowaną IP (L3 radio adoption).
Temperatura pracy	-20 do +50 stopni Celsjusza
Anteny	Możliwość montażu min. 4 anten zewnętrznych.
Obudowa	Metalowa umożliwiająca montaż na ścianie lub suficie podwieszanym.
Gwarancja	Wieczysta.
Serwis	Wymiana następnego dnia roboczego na sprawne urządzenie.
Dodatkowe wymagania serwisowo-gwarancyjne	Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone: - pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim, - dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem nowym, nie używanym (dostarczanym) wcześniej w innych projektach. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie posiadał świadczenia gwarancyjne oparte na oficjalnej gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co oznacza, że będzie on sprzętem nowym i posiadającym stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.

Zamawiający wymaga dostarczenia z access pointami dwóch sztuk anten zewnętrznych dookólnych o charakterystyce:

- częstotliwość pracy: 2,4 – 2,5 GHz,
- zysk energetyczny: min. 5 dBi,
- polaryzacja pionowa,
- kąt promieniowania w płaszczyźnie pionowej: min. 31° dla -3dB,

oraz czterech sztuk anten zewnętrznych sektorowych o charakterystyce:

- częstotliwość pracy: 2,4 – 2,5 GHz,
- zysk energetyczny min. 17 dBi,
- polaryzacja pionowa,
- kąt promieniowania w płaszczyźnie pionowej: min. 14° dla -3dB,
- kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej: min. 120° dla -3dB.

4. Przełącznik sieciowy Gigabit Ethernet – 1 szt.

Ilość portów	Min. 48 portów Ethernet 10/100/1000, min. 4 porty dual-personality: Ethernet 10/100/1000 lub mini-GBIC (SFP), min. 4 porty 10-GbE (w tym 2 porty CX4 oraz dwa sloty na moduły X2). Wymagane dostarczenie 1 szt. modułu 1000Base-SX SFP.
Dodatkowe informacje na temat portów	Autonegocjacja prędkości, duplex-u oraz połączenia (MDI/MDIX).
Okablowanie	Do urządzenia powinien być dołączony kabel 10-GbE CX4 o długości min. 0,5 m.
Obudowa	Typu rack 19", o wysokości 1U.
Rozmiar tablicy adresów MAC	Min. 2000
Zarządzanie	CLI, WWW, telnet, SSHv2, pozapasmowe (port szeregowy RS-232C). Możliwość stakowania switchy (do 16 urządzeń w stosie), zarządzanie stosem poprzez pojedynczy adres IP.
Warstwa przełączania	2, 3, 4
Prędkość magistrali	Min. 148 Gbps
Przepustowość	Min. 110 mpps
Ilość obsługiwanych VLAN-ów	Min. 2048 (802.1Q)
Funkcje warstwy 3	Statyczny routing IP, RIP, RIPv2.
Funkcje wysokiej dostępności	Spanning Tree (802.1d), Rapid Convergence Spanning Tree (802.1w), Multiple Spanning Tree (802.1s), Agregacja portów LACP (802.3ad).
Bezpieczeństwo	RADIUS, TACACS+, SNMPv3, SSL, SSHv2, 802.1x (możliwość jednoczesnej autentykacji dwoma sposobami np. 802.1x oraz MAC, lub 802.1x lub WWW, obsługa do 8 autentykowanych stacji na jednym porcie), Port Security, BPDU Protection.
QoS	Priorytetyzacja ruchu zgodna z 802.1p bazująca na IP ToS, TCP/UDP, DiffServ.
Monitorowanie	RMON 4 grupy statistics, history, alarm, events
Pozostałe funkcje	LLDP, LLDP-MED, dwa niezależne obrazy systemu operacyjnego w pamięci Flash obsługa ramek typu Jumbo.
Oprogramowanie	Aktualizacje dostępne na stronie producenta bez dodatkowych opłat
Gwarancja	Wieczysta.
Serwis	Wymiana następnego dnia roboczego na sprawne urządzenie.
Dodatkowe wymagania serwisowo-gwarancyjne	Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone: - pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim, - dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem nowym, nie używanym (dostarczonym) wcześniej w innych projektach. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie posiadał świadczenia gwarancyjne oparte na oficjalnej gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu.

	Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co oznacza, że będzie on sprzętem nowym i posiadającym stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.
Obsługiwane protokoły i standardy	IEEE 802.1D MAC Bridges, IEEE 802.1p Priority, IEEE 802.1Q VLANs, IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees, IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree, IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP), IEEE 802.3x Flow Control, RFC 768 UDP, RFC 783 TFTP Protocol (revision 2), RFC 792 ICMP, RFC 793 TCP, RFC 826 ARP, RFC 854 TELNET, RFC 951 BOOTP, RFC 1058 RIPv1, RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) v.4, RFC 2131 DHCP, RFC 2453 RIPv2, RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option, RFC 3376 IGMPv3; IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP), RFC 2819 Four groups of RMON: 1 (statistics), 2 (history), 3 (alarm), and 9 (events), RFC 3176 sFlow, ANSI/TIA-1057 LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED) SNMPv1/v2c/v3, XRMON; IEEE 802.1X Port Based Network Access Control, RFC 1492 TACACS+, RFC 2138 RADIUS Authentication, RFC 2866 RADIUS Accounting, Secure Sockets Layer (SSL), SSHv1/SSHv2 Secure Shell, RFC 2474 DiffServ Precedence, RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF), RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF); Bazy MIB: RFC 1213 MIB II, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 1724 RIPv2 MIB, RFC 2021 RMONv2 MIB, RFC 2613 SMON MIB, RFC 2618 RADIUS Client MIB, RFC 2620 RADIUS Accounting MIB, RFC 2665 Ethernet-Like-MIB, RFC 2668 802.3 MAU MIB, RFC 2674 802.1p and IEEE 802.1Q Bridge MIB, RFC 2737 Entity MIB (Version 2), RFC 2863 The Interfaces Group MIB.

5. Przełącznik sieciowy Fast Ethernet – 2 szt.

Ilość portów	Min. 24 porty Ethernet 10/100, min. 2 porty dual-personality: Ethernet 10/100/1000 lub mini-GBIC (SFP),
Dodatkowe informacje na temat portów	Autonegociacja prędkości, duplex-u oraz połączenia (MDI/MDIX). Obsługa PoE 802.3af.
Obudowa	Typu rack 19", o wysokości 1U.
Rozmiar tablicy adresów MAC	Min. 2000
Zarządzanie	CLI, WWW, telnet, SSHv2, pozapasmowe (port szeregowy RS-232C). Możliwość stakowania switchy (do 16 urządzeń w stosie), zarządzanie stosem poprzez pojedynczy adres IP.
Warstwa przełączania	2, 3, 4
Prędkość magistrali	Min. 12,8 Gbps
Przepustowość	Min. 9,5 mpps
Ilość obsługiwanych VLAN-ów	Min. 2048 (802.1Q)

Funkcje warstwy 3	Statyczny routing IP.
Funkcje wysokiej dostępności	Spanning Tree (802.1d), Rapid Convergence Spanning Tree (802.1w), Agregacja portów LACP (802.3ad).
Bezpieczeństwo	RADIUS, TACACS+, SNMPv3, SSL, SSHv2, 802.1x (możliwość jednoczesnej autentykacji dwoma sposobami np. 802.1x oraz MAC, lub 802.1x lub WWW, obsługa do 8 autentykowanych stacji na jednym porcie), Port Security, BPDU Protection.
QoS	Priorytetyzacja ruchu zgodna z 802.1p bazująca na IP ToS, TCP/UDP, DiffServ
Monitorowanie	RMON 4 grupy statistics, history, alarm, events
Pozostałe funkcje	LLDP, LLDP-MED, dwa niezależne obrazy systemu operacyjnego w pamięci Flash obsługa ramek typu Jumbo.
Oprogramowanie	Aktualizacje dostępne na stronie producenta bez dodatkowych opłat.
Gwarancja	Wieczysta.
Serwis	Wymiana następnego dnia roboczego na sprawne urządzenie.
Dodatkowe wymagania serwisowo-gwarancyjne	Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone: - pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim, - dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem nowym, nie używanym (dostarczonym) wcześniej w innych projektach. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie posiadał świadczenia gwarancyjne oparte na oficjalnej gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co oznacza, że będzie on sprzętem nowym i posiadającym stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.
Obsługiwane protokoły i standardy	IEEE 802.1D MAC Bridges, IEEE 802.1p Priority, IEEE 802.1Q VLANs, IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree, IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP), IEEE 802.3x Flow Control, IEEE 802.3af Power over Ethernet, RFC 768 UDP, RFC 783 TFTP Protocol (revision 2), RFC 792 ICMP, RFC 793 TCP, RFC 826 ARP, RFC 854 TELNET, RFC 951 BOOTP, RFC 1058 RIPv1, RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) v.4, RFC 2131 DHCP, RFC 2453 RIPv2, RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option, RFC 3376 IGMPv3; IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP), RFC 2819 Four groups of RMON: 1 (statistics), 2 (history), 3 (alarm), and 9 (events), RFC 3176 sFlow, ANSI/TIA-1057 LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED) SNMPv1/v2c/v3; IEEE 802.1X Port Based Network Access Control, RFC 1492 TACACS+, RFC 2138 RADIUS Authentication, RFC 2866 RADIUS Accounting, Secure Sockets Layer (SSL), SSHv1/SSHv2 Secure Shell; Bazy MIB: RFC 1213 MIB II, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 2021 RMONv2 MIB, RFC 2613 SMON MIB, RFC 2618 RADIUS Client MIB, RFC 2665 Ethernet-Like-MIB, RFC 2668 802.3 MAU MIB, RFC 2674 802.1p and IEEE 802.1Q Bridge MIB, RFC 2737 Entity MIB (Version 2), RFC 2863 The

	Interfaces Group MIB.
--	-----------------------

6. Most bezprzewodowy – 4szt.

Wymagania ogólne	Urządzenie powinno mieć możliwość funkcjonowania jako most bezprzewodowy w warstwie 2 modelu ISO/OSI lub jako router w warstwie 3 modelu ISO/OSI. Zasilanie tylko i wyłącznie za pomocą POE zgodnego z 802.3af – pobór mocy maks 15,4 W.
Standardy radiowe	802.11a
Szyfrowanie	WEP 128 bit, WPA TKIP lub AES 128 bit, Blowfish 128 bit.
Temperatura pracy	-40 do +70 stopni Celsjusza
Anteny	Wbudowana antena kierunkowa o zysku energetycznym min. 23 dBi.
Obudowa	Metalowa, dedykowana do montażu zewnętrznego, stopień szczelności IP65.
Gwarancja	1 rok
Serwis	Wymiana następnego dnia roboczego na sprawne urządzenie.
Dodatkowe wymagania serwisowo-gwarancyjne	Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone: - pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim, - dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem nowym, nie używanym (dostarczanym) wcześniej w innych projektach. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie posiadał świadczenia gwarancyjne oparte na oficjalnej gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu. Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co oznacza, że będzie on sprzętem nowym i posiadającym stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.

7. System zarządzania siecią.

1. System ma umożliwiać nadzór i zdalną konfigurację nad zamawianymi wyżej urządzeniami a w szczególności:
 - pokazywać stan poszczególnych urządzeń,
 - rysować mapę sieci w oparciu o kupowane urządzenia,
 - umożliwiać tworzenie szablonów konfiguracyjnych, służących do konfiguracji poszczególnych grup urządzeń,

- umożliwiać automatyczny upgrade oprogramowania dla kupowanych urządzeń,
 - umożliwiać alarmowanie administratora o zdarzeniach poprzez: email, syslog, snmp trap,
 - odnajdywać nowe urządzenia poprzez LLDP,
 - zbierać informację sFLOW lub Netflow w zależności od użytych przełączników,
 - na podstawie otrzymanych z zewnątrz informacji podejmować akcje (np. port shutdown, mac-lockdown),
 - umożliwiać zaplanowanie zadań administracyjnych i wykonanie ich o zadanym czasie,
 - śledzić zmiany w konfiguracji oprogramowania i sprzętu dla poszczególnych urządzeń,
 - umożliwiać wykrycie użytkownika za pomocą adresu MAC lub IP.
2. System zarządzania ma pracować pod kontrolą systemu Windows, i być zarządzanym za pomocą dedykowanego klienta dostarczanego razem z oprogramowaniem.
 3. System ma umożliwiać dokładanie kolejnych funkcjonalności poprzez instalację wtyczek.
 4. Na system musi być zapewnione wieczyste wsparcie i uaktualnienia (nie dotyczy nośnika na którym dostarczane jest oprogramowanie).
 5. System ma umożliwiać zarządzanie grupą do 50 urządzeń sieciowych.
 6. Zamawiający oczekuje, że oprogramowanie dostarczone w ramach realizacji umowy będzie zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co musi zostać potwierdzone stosowną dokumentacją w momencie jego dostawy.

8. System zarządzania siecią bezprzewodową.

System ma wspomagać zarządzanie siecią bezprzewodową, ma się całkowicie integrować z systemem zarządzania siecią przewodową.

W zakresie planowania sieci:

1. Site plan - system ma umożliwiać zaplanowanie sieci bezprzewodowej bazując na schemacie 2D pomieszczeń w których sieć ma być instalowana.
2. Symulowany zasięg sieci: system ma w sposób graficzny prezentować zmiany zasięgu sieci w zależności od rozmieszczenia AP lub/i przeszkód.
3. System ma umożliwiać automatyczne rozmieszczenie urządzeń WLAN dla zadanego pomieszczenia (obraz 2D).
4. System ma umożliwiać zbudowanie raportu co do zestawienia materiałów koniecznych do zbudowania w sieci na podstawie danych otrzymanych z rozmieszczenia urządzeń.

W zakresie monitorowania oraz raportowania:

1. Site view - system w sposób graficzny ma umożliwiać prezentację jakości działania sieci WLAN wyświetlając przy tym przybliżone lokalizacje urządzeń takich jak:
 - klientów sieci WLAN,
 - niezidentyfikowanych klientów WLAN,
 - obcych AP,
 - własnych AP.
2. Na pojedynczej konsoli graficznej system ma pokazywać najważniejsze dane dot. sieci WLAN w szczególności:

- status urządzeń,
 - liczba podłączonych urządzeń WLAN,
 - typ ruchu,
 - utylizacja sieci,
 - liczba błędów.
3. Konsola powinna umożliwiać raporty z:
- całej sieci WLAN,
 - grupy urządzeń,
 - pojedynczego urządzenia.

W zakresie konfiguracji urządzeń:

1. System ma umożliwiać automatyczną konfigurację urządzeń WLAN zgodnie z wcześniej zadanymi parametrami w tym w sposób automatyczny konfigurację urządzeń zgodnie z punktem. 3. „W zakresie planowania sieci”.
2. System ma umożliwiać konfigurację grupy urządzeń.
3. System musi umożliwiać pracę na urządzeniach pracujących oraz wirtualnych - które dopiero są planowane do umieszczenia w sieci.
4. Zamawiający oczekuje, że oprogramowanie dostarczone w ramach realizacji umowy będzie zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co musi zostać potwierdzone stosowną dokumentacją w momencie jego dostawy.
5. Zamawiający oczekuje, że oprogramowanie dostarczone w ramach realizacji umowy będzie zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co musi zostać potwierdzone stosowną dokumentacją w momencie jego dostawy.

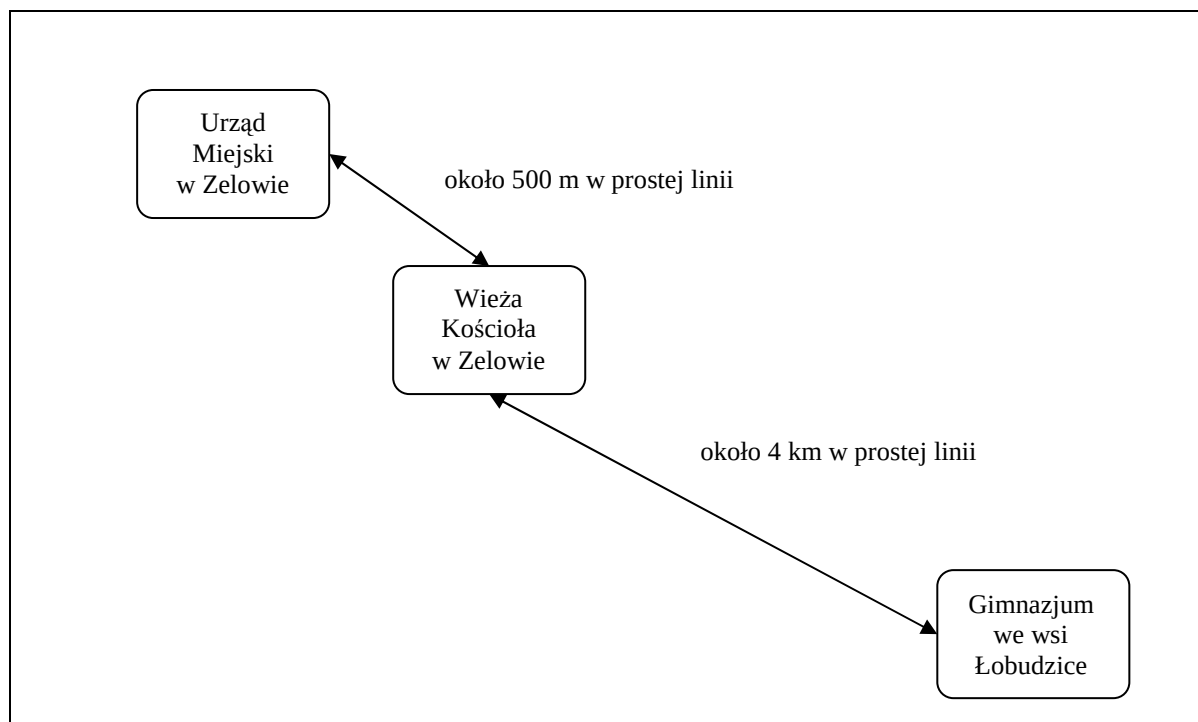
9. System zarządzania prawami użytkowników

1. System ma umożliwiać wykreowanie praw użytkowników i przeniesienie ich na brzeg sieci.
2. Prawa mają być nadawane ze względu na:
 - grupę użytkownika,
 - nazwę użytkownika,
 - lokalizację z której użytkownik się podłącza,
 - czasu w którym użytkownik się podłącza,
 - urządzenie z którego użytkownik się podłącza.
3. Prawa muszą zawierać min. definicję
 - przynależności do vlanu,
 - ACL,
 - QOS,
 - Bandwidth Limit.
4. Raportowanie - system ma umożliwiać min. poniższe raportowanie
 - czas logowania/użytkownika do sieci,
 - miejsce podłączenia użytkownika (switch, wlan, port),
 - adresy użytkownika - mac, IP,
 - przyznane polityki bezpieczeństwa dla użytkownika.
5. Współpraca z RADIUS - system musi współpracować min z następującymi serwerami RADIUS:
 - Microsoft IAS,

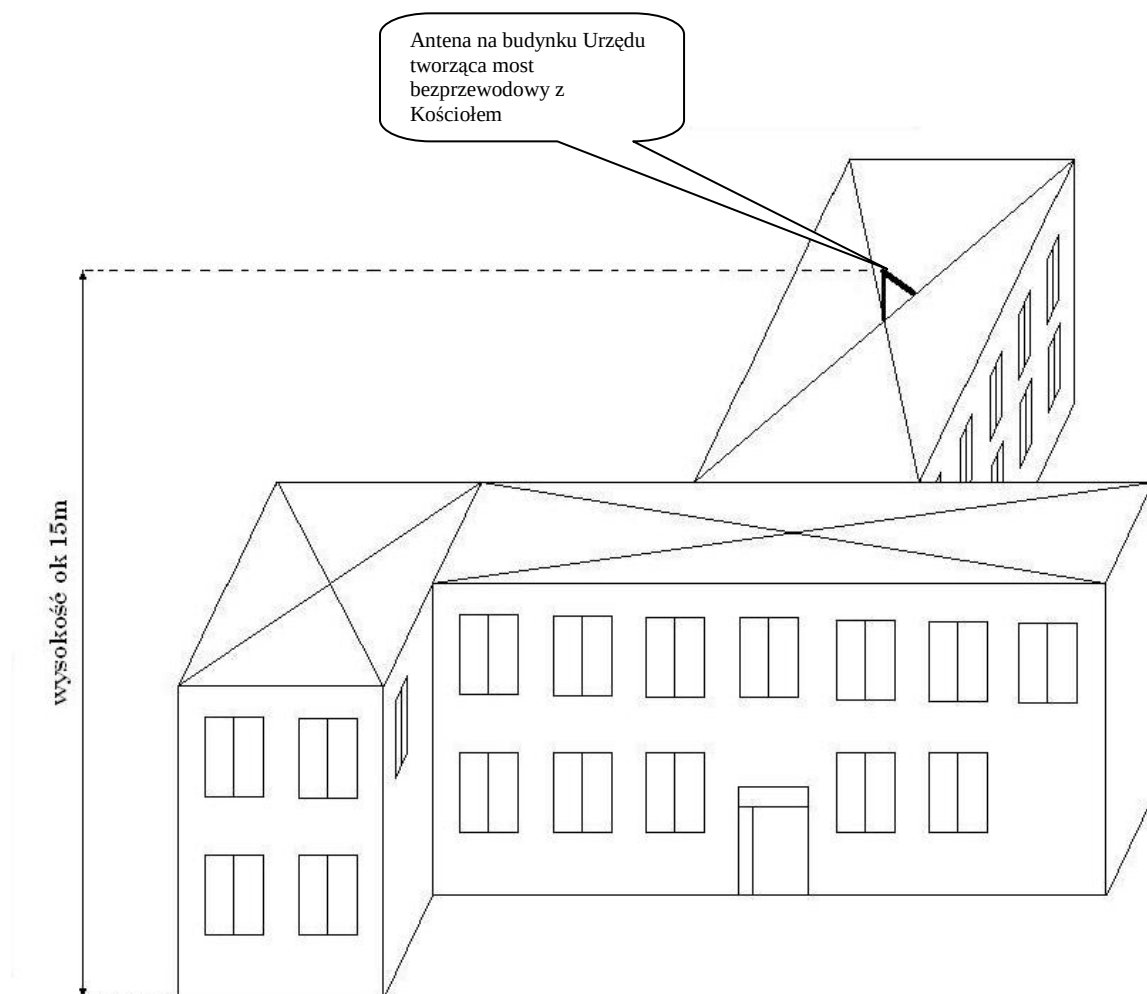
- Free Radius,
 - Funk Steel Belted Radius.
6. Współpraca z systemem nadzoru: system musi być zintegrowany z systemem nadzoru do kupowanych switchy, np.. w postaci wtyczki.
 7. Raportowania on-line: system ma wyświetlać informację o aktualnie zalogowanych użytkownika, ich ostatniej udanej próbie logowania do sieci.
 8. Współpraca z Active Directory system ma umożliwiać synchronizację baz danych użytkowników bezpośrednio z Active Directory.
 9. System zarządzania ma pracować pod kontrolę systemu Windows, i być zarządzanym za pomocą dedykowanego klienta dostarczanego razem z oprogramowaniem.
 10. System ma umożliwiać dokładanie kolejnych funkcjonalności poprzez instalację wtyczek
 11. Na system musi być wieczyste wsparcie i uaktualnienia (nie dotyczy nośnika na którym dostarczane jest oprogramowanie).
 12. System ma umożliwiać zarządzanie grupą min 500 użytkowników
 13. Zamawiający oczekuje, że oprogramowanie dostarczone w ramach realizacji umowy będzie zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co musi zostać potwierdzone stosowną dokumentacją w momencie jego dostawy.

Zamawiający wymaga aby powyższe urządzenia i oprogramowanie pochodziły z polskiego kanału dystrybucyjnego co musi zostać poparte stosownymi dokumentami w momencie dostawy przedmiotu zamówienia.

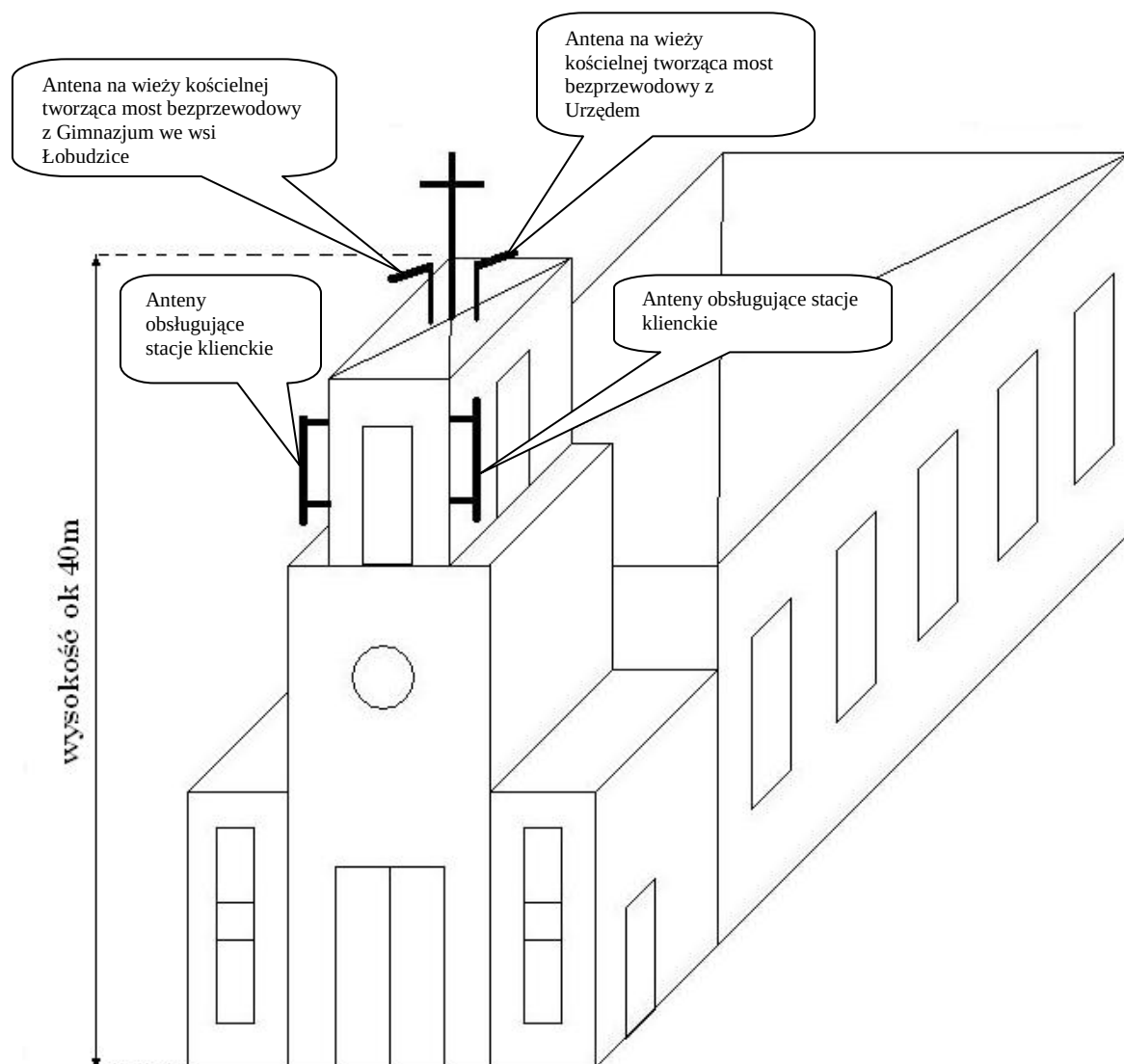
Schemat ogólny lokalizacji



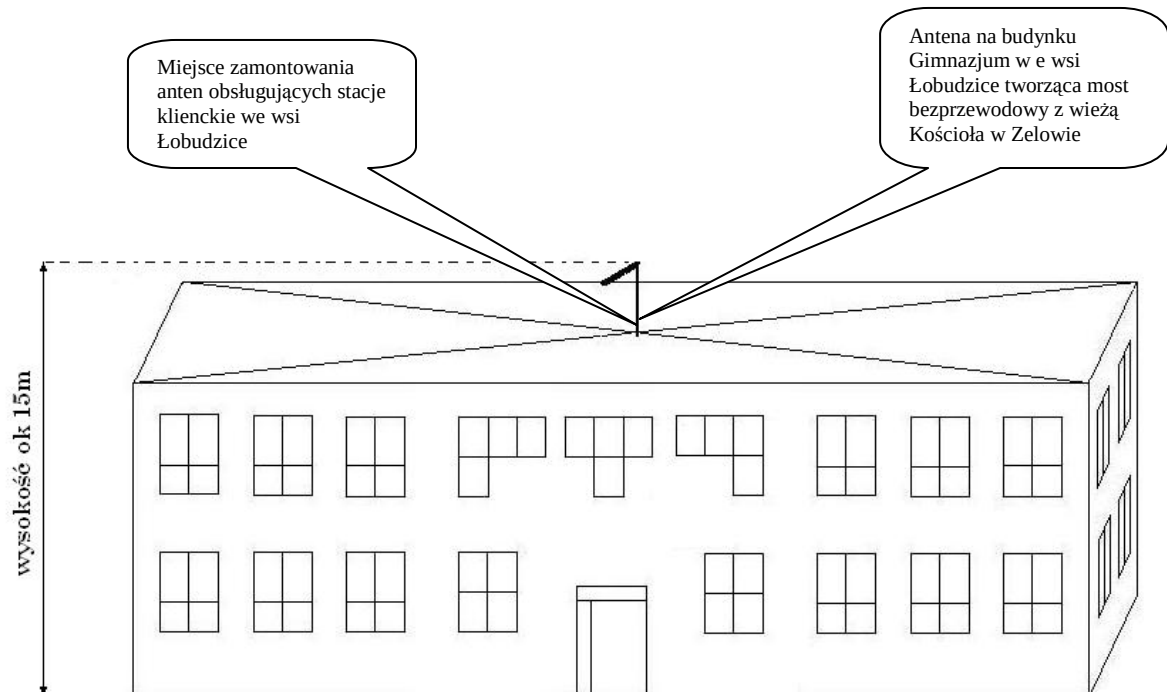
Budynek Urzędu Miejskiego w Żelowie



Wieża Kościoła w Żelowie



Budynek Gimnazjum we wsi Łobudzice



[Pieczęć wykonawcy]

Urząd Miejski w Żelowie
97-425 Żelów,
ul. Żeromskiego 28

OFERTA

Niniejszym składamy ofertę w przetargu nieograniczonym na dostawę urządzeń sieciowych, modernizację i rozbudowę sieci internetowej na terenie Gminy Żelów, nr sprawy

1. Wartość brutto przedmiotu zamówienia wynosi ogółem zł
 - a) słownie
.....zł
2. Zapoznaliśmy się z wymaganiami Zamawiającego i uzyskaliśmy niezbędne informacje do przygotowania przedmiotu zamówienia.
3. Zamówienie wykonamy w terminie 21 dni od daty podpisania umowy.
4. Udzielamy gwarancji jakości zgodnej z wymaganiami zawartymi w załączniku nr 1 do SIWZ.
5. Akceptujemy płatność przelewem w terminie 30 dni od daty otrzymania faktury.
6. Oferta została złożona w 1 egzemplarzu, z ciągłą numeracją stron.

....., dnia

.....

Podpis uprawnionego
przedstawiciela wykonawcy

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
(nr sprawy)

Nazwa firmy	
Adres	
Telefon	
Faks	
NIP	
REGON	

Stosownie do treści art. 44 w związku z art. 22 pkt 1-4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223 poz. 1655 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

1. Posiadam uprawnienia do wykonywania prac objętych niniejszą procedurą przetargową.
2. Posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponuję potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
3. Znajduję się w sytuacji ekonomicznej, finansowej i technicznej zapewniającej wykonanie zamówienia.
4. Nie podlegam wykluczeniu z postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego.

Oświadczam również, że*):

5.
.....

....., dnia

.....
Podpis uprawnionego
przedstawiciela wykonawcy

*) Miejsce na ewentualne dodatkowe oświadczenia wykonawcy.

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI

(nr sprawy)

Oświadczam, że:

Proponowany sprzęt posiada wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE) zgodnie z opisem zawartym w załączniku nr 1 do SIWZ.

....., dnia

.....

Podpis uprawnionego
przedstawiciela wykonawcy

(Projekt)

Umowa Nr/08

Zawarta w dniu 2008 r. w Zelowie pomiędzy Gminą Zelów z siedzibą przy ul. Żeromskiego 28, 97-425 Zelów reprezentowaną przez Sławomira Malinowskiego – Burmistrza Zelowa przy kontrasygnacie Zofii Jurkiewicz – Skarbnika Gminy Zelów, zwaną dalej Zamawiającym,

a

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

zwanym dalej Wykonawcą o treści następującej:

§1

Przedmiotem umowy jest dostawa urządzeń sieciowych o parametrach technicznych i w ilości określonych w Załączniku nr 1 do umowy. Umowa obejmuje także:

- a. podłączenie i konfigurację dostarczonych urządzeń z istniejącą siecią,
- b. uruchomienie urządzeń sieciowych zgodnie z §3,
- c. obsługę gwarancyjną urządzeń oraz wykonanej sieci w zakresie określonym w §4,
- d. przekazanie Zamawiającemu dokumentacji zgodnie z §5.

§2

Wykonawca oświadcza, że:

1. Jest uprawniony oraz posiada niezbędne kwalifikacje do pełnej realizacji przedmiotu umowy.
2. Urządzenia posiadają niezbędne świadectwa homologacji.
3. Dostarczone urządzenia będą fabrycznie nowe.

§3

1. Zakończenie dostawy i uruchomienia urządzeń przez Wykonawcę nastąpi nie później niż w terminie 21 dni od daty podpisania umowy.
2. Urządzenia będą odbierane na terenie Urzędu Miejskiego w Zelowie przez komisję dwustronną w składzie: jeden przedstawiciel Wykonawcy i dwóch przedstawicieli Zamawiającego.
3. Przekazanie urządzeń i jego uruchomienie nastąpi na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego podpisanego przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego. Strony ustalają że datą uruchomienia jest data podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
4. Pojęcie „uruchomienie” rozumiane jest przez Strony jako dostarczenie, zainstalowanie, połączenie i skonfigurowanie urządzeń we wskazanych przez Zamawiającego lokalizacjach oraz zademonstrowanie poprawnego działania urządzeń.

5. Wykonawca zobowiązany jest poinformować Zamawiającego na piśmie (również faks) o rzeczywistym terminie dostawy i uruchomienia urządzeń.
6. Protokół zdawczo-odbiorczy zostanie podpisany najpóźniej w dniu następnym po terminie podanym w pisemnym zgłoszeniu przez Wykonawcę do odbioru.

§4

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na wykonane roboty w wymiarze 24 miesiące od daty odbioru końcowego. Powyższa gwarancja nie obejmuje gwarancji jakości udzielonej przez producentów wbudowanych urządzeń, jednakże okresy gwarancyjne rozpoczynają swój bieg także od daty odbioru końcowego.
2. Strony zgodnie oświadczają, że okres rękojmi za wady fizyczne wykonanych robót wynosi 24 miesiące.
3. W okresie gwarancji o którym mowa w ust. 1 Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego usunięcia awarii i wad w tym czasie ujawnionych. Zgłoszenia awarii i wad Zamawiający będzie dokonywał w formie telefonicznej potwierdzając zgłoszenie w formie pisemnej także za pośrednictwem faksu wskazując jednocześnie termin ich usunięcia. W tym samym także następować będzie potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę.
4. Przystąpienie do usunięcia awarii lub wad musi nastąpić nie później niż w ciągu 3 godzin od daty ich zgłoszenia.
5. Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego przeprowadzania niezbędnych czynności konserwacyjnych wykonanej sieci, jeżeli będzie to warunek konieczny wynikający z gwarancji producenta wbudowanych urządzeń.
6. Na potwierdzenie udzielenia gwarancji jakości Wykonawca doręczy Zamawiającemu w dniu podpisania umowy kartę gwarancyjną oraz wszystkie karty gwarancyjne producentów urządzeń.

§5

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację (opis, sterowniki, instrukcje obsługi itp.), nie później niż z dostawą urządzeń.

§6

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma od Zamawiającego wynagrodzenie w wysokości zł brutto (słownie:.....).
2. W powyższym wynagrodzeniu zawarte są wszystkie niezbędne opłaty związane z dostawą a w szczególności podatki, opłaty graniczne, cło, transport, ubezpieczenie loco siedziba Zamawiającego itp.
3. Wszystkie płatności na rzecz Wykonawcy dokonywane będą przelewem na jego konto bankowe wskazane na fakturze.

§7

Strony ustaliły następujące zasady płatności:

1. Zapłata wynagrodzenia przez Zamawiającego nastąpi na podstawie faktur(y) wystawionych przez Wykonawcę po podpisaniu protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w § 3 punkt 3.
2. Zapłata wynagrodzenia przez Zamawiającego nastąpi w ciągu 30 (słownie: trzydziestu) dni od daty otrzymania faktur(y) wystawionych(ej) przez Wykonawcę.
3. W przypadku opóźnienia w zapłacie przez Zamawiającego, Wykonawca ma prawo naliczyć odsetki ustawowe.

§8

1. Faktura(y) zostaną wystawione na:
Gmina Zelów, Urząd Miejski w Zelowie, ul. Żeromskiego 28, 97-425 Zelów,
NIP: 769-20-51-648
2. Na fakturze(ach) powinien znajdować się dopisek: numer i data zawarcia niniejszej umowy.

§9

W razie niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez Wykonawcę, Zamawiający ma prawo naliczyć Wykonawcy kary umowne następujących przypadkach:

1. W przypadku odstąpienia przez Wykonawcę od umowy, 10% (słownie: dziesięć procent) wartości umowy. Jednocześnie w tym czasie na koszt i ryzyko Wykonawcy nastąpi demontaż i usunięcie już zainstalowanych urządzeń z pomieszczeń Zamawiającego.
2. W przypadku opóźnienia w uruchomieniu sieci w stosunku do terminów ustalonych w § 3 niniejszej umowy, 0,2% wartości przedmiotu umowy, za każdy dzień zwłoki.
3. W przypadku zwłoki w usunięciu awarii lub wad w stosunku do terminu wskazanego na umowie przez Zamawiającego w wysokości 0,2 % wartości przedmiotu umowy za każdy dzień zwłoki.
4. Łączna wartość naliczonych kar z tytułu opóźnień nie może przekroczyć 5% (słownie: pięć procent) wartości umowy. W przypadku, gdy łączna wartość naliczonych kar osiągnęłaby poziom 5% wartości umowy, uważać się będzie, że Wykonawca odstąpił od umowy i zastosowane zostaną postanowienia punktu 1. niniejszego paragrafu.
5. Zamawiający ma prawo żądać również odszkodowania uzupełniającego z tytułu szkody, jakiej doznał na skutek odstąpienia od umowy przez Wykonawcę, bądź opóźnień uruchomienia sprzętu.

§ 10

1. Wszelkie spory powstałe na tle wykonania niniejszej umowy Strony będą rozstrzygane przez Sąd miejscowo właściwy dla siedziby Zamawiającego.
2. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy prawa zamówień publicznych i przepisy Kodeksu Cywilnego.

§ 11

1. Zmiany umowy wymagają zgody obu stron w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Niniejszą umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla Kupującego i jeden dla Sprzedawcy.
3. Niniejsza umowa wchodzi w życie z dniem jej podpisania.

.....
Zamawiający

.....
Wykonawca

