

Toruń, dn. 02.09.2020

Urząd Miasta Torunia  
**Biuro Projektów Informatycznych**  
**Ul. Wały gen. Sikorskiego 8**  
e-mail: [zp\\_bpi@um.torun.pl](mailto:zp_bpi@um.torun.pl)  
syg. BPI.271.59.1.2020

-----  
--- Wg. rozdzielnika ---  
-----

Zapytanie ofertowe poniżej 30 000 Euro  
nr BPI/3400/45/2020

postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego o wartości nieprzekraczającej 30 000 euro prowadzone jest poza przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, (tekst jednolity Dz.U. z 2017r., poz. 1579) zgodnie z zarządzeniem nr 9 PMT z dnia 09.01.2018 r w sprawie zasad udzielania zamówień publicznych w Urzędzie Miasta Torunia

**Biuro Projektów Informatycznych**  
**Urząd Miasta Torunia**  
**87-100 Toruń**  
**ul. Wały gen. Sikorskiego 8**

zwraca się z prośbą o przygotowanie oferty na:

**TYP A (punkt dostępowy zewnętrzny równoważny z AP-7662-680B30 wraz z odpowiednim zestawem montażowym (naściennym) zgodnie z specyfikacją (załącznik 1) – 1 sztuka**

Zamawiający zamierza kupić ok 7 – 12 sztuk punktów dostępowych.

1. Proszę podać ryczałtową cenę **netto i brutto w złotych**,
2. Wraz z ofertą Oferent złoży wypełniony formularz oferty – załącznik nr 2.
3. Wraz z ofertą Oferent złoży aktualny pełny odpis z KRS bądź z CEiDG.
4. Termin realizacji: Zamawiający oczekuje realizacji zadania w terminie do 14 dni od dnia podpisania umowy / zamówienia.
5. Kryterium wyboru ofert: Dla porównania ofert zostaną zastosowane kryteria:
  - a) Kryterium 1: Cena – 100%Za korzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta, która otrzyma największą liczbę punktów stanowiących sumę punktów za kryterium a)  
Każda oferta może uzyskać za dane kryterium określoną liczbę punktów przy zastosowaniu wzorów:
  - a) Kryterium 1:

$$\text{cena oferty} = \frac{\text{najniższa oferowana cena spośród złożonych ofert}}{\text{cena oferty badanej}} \times \text{znaczenie kryterium tj. 100 \%}$$

6. Miejsce składania ofert: Ofertę proszę dostarczyć do Biura Projektów Informatycznych UMT ul. Wały gen. Sikorskiego 8 pok. 62, osobiście lub na adres e-mail (np. w formacie PDF): [zp\\_bpi@um.torun.pl](mailto:zp_bpi@um.torun.pl)
7. Warunki płatności: przelew, **21 dni od dnia dostarczenia faktury**.
8. Termin składania ofert: do **09.09.2020r. do godz. 12:00 (decyduje godzina otrzymania oferty przez Zamawiającego)**
9. Wykonawca, który prowadzi jednoosobową działalność gospodarczą zobowiązany jest dołączyć do oferty oświadczenie czy w swojej jednoosobowej działalności:
  - zatrudnia / nie zatrudnia pracowników
  - zawiera / nie zawiera umowy ze zleceniobiorcami
10. Wymagania i warunki Zamawiającego:
  - a) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych, chyba, że zostało wskazane inaczej.
  - b) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych, chyba, że zostało wskazane inaczej.
  - c) W celu zapewnienia porównywalności wszystkich ofert, Zamawiający zastrzega sobie prawo do skontaktowania się z Oferentami w celu uzupełnienia lub doprecyzowania ofert.
  - d) Z wyłonionym Wykonawcą zostanie zawarta pisemna umowa zgodnie z procedurami obowiązującymi w UMT. Umowa do podpisania zostanie wysłana do Wykonawcy w formie elektronicznej i papierowej.
  - e) Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia bądź unieważnienia zapytania ofertowego bez podania przyczyny w przypadku zaistnienia okoliczności nieznanych Zamawiającemu w dniu sporządzania niniejszego zapytania Ofertowego.
  - f) Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia bądź unieważnienia zapytania ofertowego bez podania przyczyny na każdym etapie postępowania do zawarcia umowy.
  - g) Ze względu na założenia budżetowe i ograniczenia finansowe, w przypadku, gdy kwoty przedstawione w ofertach na zapytanie będą wyższe od zaplanowanych w budżecie na ww. zadanie Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia bądź unieważnienia zapytania ofertowego bez negocjacji z Oferentami.
  - h) Oferent może złożyć wyłącznie jedną ofertę.
  - i) Oferent może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed upływem terminu składania ofert. Zarówno zmiana jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej.
  - j) Oferty złożone po terminie nie zostaną rozpatrzone.
  - k) Oferenci uczestniczą w postępowaniu ofertowym na własne ryzyko i koszt, nie przysługują im żadne roszczenia z tytułu odstąpienia przez Zamawiającego od postępowania ofertowego.
  - l) Oferenci biorący udział w postępowaniu zostaną poinformowani o wynikach postępowania pisemnie (drogą elektroniczną).
  - m) Zamawiający zastrzega sobie możliwość wyboru kolejnej wśród najkorzystniejszych ofert, jeżeli oferent, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, uchyli się od zawarcia umowy w przedmiocie realizacji niniejszego zamówienia.
  - n) Oferenci mogą zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego drogą elektroniczną na adres e-mail: [zp\\_bpi@um.torun.pl](mailto:zp_bpi@um.torun.pl)
  - o) Ewentualne pytania dotyczące postępowania wraz z odpowiedziami Zamawiającego będą publikowane na BIP Zamawiającego.
11. Niniejsza oferta nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.

12. Zaproszenie nie jest postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego w rozumieniu przepisów Prawa zamówień publicznych oraz nie kształtuje zobowiązania Zamawiającego do przyjęcia którejkolwiek z ofert. Zamawiający zastrzega sobie prawo do rezygnacji z zamówienia bez wyboru którejkolwiek ze złożonych ofert.
13. Zamawiający, w przypadku wpłynięcia jednej oferty, zastrzega sobie prawo do negocjacji warunków zamówienia oraz ceny za jego wykonanie, a także do rezygnacji z zamówienia bez podania przyczyny.

DYREKTOR  
Biura Projektów Informatycznych

  
*Mariusz Szefera*



**TYP A (punkt dostępowy zewnętrzny równoważny z AP-7662-680B30 wraz z odpowiednim zestawem montażowym (naściennym)).**

LP.	PARAMETR	WARTOŚĆ PARAMETRU/SPEŁNIENIE WARUNKU
1.	Warunki środowiskowe dla urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o -40°C do 70°C,</li> <li>o -40°C do 60°C przy pracy w pełnym nasłonecznieniu</li> </ul> </li> <li>- Wilgotność: 0% do 95% (bez kondensacji)</li> <li>- Obudowa zgodna z IP67</li> </ul>
2.	Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymagane jest, aby zasilanie urządzenia było zrealizowane za pośrednictwem PoE               <ul style="list-style-type: none"> <li>o zgodne z IEEE 802.3at</li> </ul> </li> </ul>
3.	Architektura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punkt dostępowy musi umożliwiać pracę w grupie punktów dostępowych pod wspólnym zarządzaniem z poziomu:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o wirtualnego kontrolera utworzonego automatycznie na jednym z AP</li> <li>o dedykowanego fizycznego kontrolera sieci bezprzewodowej</li> <li>o dedykowanego kontrolera instalowanego w środowisku wirtualnym</li> </ul> </li> <li>- Punkt dostępowy musi umożliwiać samodzielną pracę</li> </ul>
4.	Liczba interfejsów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minimum 1 interfejs pracujący w standardzie 10/100/1000Base-T (RJ-45), obsługujący następujące standardy:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o wykrywanie prędkości połączenia (auto-sensing) oraz MDI/MDX,</li> <li>o 802.3az (Energy Efficient Ethernet – EEE),</li> </ul> </li> <li>- Złącze konsolowe.</li> </ul>
5.	Moduły radiowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dwa moduły radiowe umożliwiające równoczesną pracę w paśmie 2,4 i 5 GHz 2x2:2</li> <li>- Moduł radiowy 5 GHz musi wspierać standard MIMO 2x2 i obsługiwać równocześnie 2 strumienie transmisji osiągając przepustowość do 867 Mbps</li> <li>- interfejs BTLE zgodny z BLE v4.2 oraz IEEE 802.15.4               <ul style="list-style-type: none"> <li>- opcjonalny moduł GPS pozwalający na odczytanie pozycji punktu dostępowego umieszczonego na zewnątrz budynku</li> </ul> </li> </ul>
6.	Anteny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moduł radiowy musi posiadać wbudowaną antenę dookólną o zysku energetycznym minimum 4 dBi dla 2,4 GHz i min. 5 dBi dla 5 GHz</li> </ul>
7.	QoS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wsparcie dla realizacji priorytetów WMM, WMM-UAPSD, IEEE 802.1p, Diffserv oraz TOS.</li> </ul>
8.	Zarządzanie pasmem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dynamiczne, dostosowujące się do otoczenia sieci bezprzewodowej, umożliwiające zmianę kanałów, jak i mocy nadawania, zarówno dla częstotliwości 2,4 GHz i 5 GHz.</li> <li>- Musi umożliwiać zdefiniowanie warunków brzegowych mocy nadawania (minimum i maximum) oraz listę dozwolonych przez administratora kanałów w obrębie obowiązujących regulacji lokalnych.</li> <li>- Punkt dostępowy musi umożliwiać definiowanie zakresu współdzielenia czasu antenowego pomiędzy dostępem a skanowaniem</li> <li>- Punkt dostępowy musi posiadać możliwość okresowego</li> </ul>

		<p>monitorowania środowiska sieci bezprzewodowej, jak również pracować jako dedykowany monitor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punkt dostępowy musi obsługiwać dynamiczną zmianę częstotliwości (DFS)</li> <li>- Musi obsługiwać Off Channel Scanning wraz z opcją opóźnienia skanowania jeśli jest z nim zasocjowane urządzenie VoIP</li> <li>- Możliwość zmiany mocy nadawania co 1 dBm</li> </ul>
	Obsługa przełączania w warstwie 2 i 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Routing</li> <li>- Obsługa IEEE 802.1Q</li> <li>- Wsparcie Dynamic DNS</li> <li>- Obsługa lokalnego DHCP (serwer/klient)</li> <li>- Wsparcie PPPoE</li> <li>- Obsługa CDP lub LLDP na portach Ethernet</li> <li>- Obsługa szybkiego Roamingu klientów bez pośrednictwa kontrolera</li> </ul>
9.	Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wsparcie IEEE 802.1x (PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST) oraz MAC Authentication</li> <li>- Wsparcie IEEE 802.1x dla portów Ethernet jako IEEE 802.1x supplicant z możliwością logowania punktu dostępowego do sieci z wykorzystaniem PEAP oraz EAP-TLS</li> <li>- Obsługa WPA oraz WPA2</li> <li>- Obsługa tuneli IPsec</li> <li>- Obsługa tuneli L2TPv3</li> <li>- Wbudowany serwer RADIUS</li> <li>- Wbudowany sensor WIPS (Wireless IPS)</li> <li>- Rogue Detection</li> <li>- Wsparcie IEEE 802.11i</li> <li>- Obsługa Statefull Inspection Firewall</li> <li>- Obsługa translacji adresów NAT</li> <li>- Zarządzanie punktu dostępowego poprzez SNMPv1, v2c, V3</li> <li>- Obsługa Captive Portal (lokalny lub za pomocą zewnętrznego systemu): <ul style="list-style-type: none"> <li>o Logowanie z wykorzystaniem RADIUS</li> <li>o Logowanie z wykorzystaniem jednorazowych kodów</li> <li>o Logowanie z wykorzystaniem portalu Rejestracyjnego z możliwością zbierania danych (możliwość definicji własnych pól np. PESEL, wiek, itp.)</li> <li>o Logowanie z potwierdzeniem E-mail</li> <li>o Logowanie z potwierdzeniem SMS</li> <li>o Logowanie poprzez portale społecznościowe – min. Facebook oraz Google</li> </ul> </li> <li>- Współpraca z zewnętrznym Captive Portal</li> <li>- Możliwość filtracji ruchu pomiędzy klientami sieci bezprzewodowej – również dla klientów dołączonych do różnych punktów dostępowych</li> <li>- Możliwość wykrywania i filtracji aplikacji <ul style="list-style-type: none"> <li>o P2P (BitTorrent, Gnutella, eDonkey, itp.)</li> <li>o Instant Messengers (Hangouts, Gadu-Gadu, MSN, Snapchat, Telegram, WhatsApp, aim, icq, imessage, im, itp)</li> <li>o Transfer plików (Dropbox, FTP, Google Drive, Box, OneDrive, Windows Azure, itp)</li> </ul> </li> <li>- Możliwość filtracji URL</li> <li>- Zarządzanie punktu dostępowego poprzez CLI, Telnet, SSH</li> </ul>

10.	Obsługiwane częstotliwości radiowe i techniki transmisji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.4000 GHz do 2.4835 GHz</li> <li>- 5.180 GHz do 5.825 GHz</li> <li>- Direct-sequence spread-spectrum (DSSS) dla 802.11b</li> <li>- Orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM) dla 802.11 a/g/n/ac</li> <li>- Wspierane modulacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>o 802.11b: BPSK, QPSK, CCK</li> <li>o 802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM</li> <li>o 802.11ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM</li> </ul> </li> <li>- ACC – Advanced CeulluarCoexsitence</li> <li>- MRC – Maximum ratio combining</li> <li>- CDD – Cyxclidelay</li> <li>- STBC – Space-timeblockcoding</li> <li>- LDPC – Low-densityparitycheck</li> <li>- TxBF – Transmitbeam-foaming</li> </ul>
11.	Obsługa sieci bezprzewodowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punkt dostępowy musi posiadać możliwość rozgłaszania minimum 8 BSSID dla pojedynczego modułu radiowego, 16 dla całego punktu dostępowego.</li> <li>- Punkt dostępowy musi być w stanie obsłużyć minimum 255 klientów dla pojedynczego modułu radiowego.</li> </ul>
12.	Prędkość transmisji dla sieci bezprzewodowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 802.11ac wave 2 MU-MIMO</li> <li>- Punkt dostępowy musi zapewniać dla odpowiednich standardów następujące prędkości transmisji [Mbps]: <ul style="list-style-type: none"> <li>o 802.11b: 1, 2 ,5,5, 11;</li> <li>o 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54;</li> <li>o 802.11n (2.4GHz): 6,5 do 300 (MCS0 do MCS15);</li> <li>o 802.11ac: 6,5 do 867 (MCS0 do MCS9, NSS = 1 do 2)</li> <li>o Obsługa w standardzie 802.11n trybu HT dla szerokości pasma 20/40 MHz.</li> <li>o Obsługa w standardzie 802.11ac trybu VHT dla szerokości pasma 20/40/80 MHz</li> <li>o Obsługa w standardzie 802.11n/ac A-MPDU, A-MSDU – packetaggregation</li> </ul> </li> </ul>
13.	Inne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punkt dostępowy powinien być wyposażone w następujące diody sygnalizacyjne informujące o stanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Zasilanie/stan systemu</li> </ul> </li> </ul>
14.	Zestaw montażowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Punkt dostępowy zostanie dostarczony z uchwytem umożliwiającym instalację naścienną lub nasłupową lub narożną (w zależności od wymagań w pliku załącznik wifi umt 2.xlsx)</li> </ul>
15.	Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punkt dostępowy zostanie dostarczony w konfiguracji, która umożliwi pracę: <ul style="list-style-type: none"> <li>o w grupie o liczebności równej zamówionej ilości, zarządzaną z jednego panelu konfiguracyjnego. lub</li> <li>o Pod kontrolą dedykowanego kontrolera sieci bezprzewodowej pochodzącego od tego samego producenta co punkt dostępowy.</li> </ul> </li> </ul>
16.	Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urządzenie: musi pochodzić z legalnego źródła i być zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta na terenie UE i objęte standardowym pakietem usług gwarancyjnych zawartych w cenie urządzenia i świadczonych przez sieć serwisową producenta na terenie Polski</li> </ul>

		<p>– wymagane oświadczenie przedstawiciela producenta na Polskę potwierdzające zobowiązania gwarancyjne,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urządzenie oraz akcesoria muszą być fabrycznie nowe i powinny pochodzić od jednego producenta.</li> </ul>
17.	Gwarancja	12 miesięcy z czasem wymiany 12 dni roboczych od terminu dostarczenia uszkodzonego AP
18.	Uchwyt montażowy	<p>W zależności od miejsca instalacji Wykonawca dostarczy stosowny uchwyt montażowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- narożny</li> <li>- naścienny</li> <li>- na maszt</li> <li>- do konstrukcji zadaszenia</li> </ul>
19	Kolor punktu dostępowego	Wykonawca dostosuje koloru punktu dostępowego oraz kolor uchwytu montażowego do płaszczyzny, na której mają być zainstalowane. Pod uwagę brany jest kolor czarny.

Zamawiający posiada kontroler do którego będą dodawane nowe punkty dostępowe o numerze seryjnym VX-9000 s/n 26E21125F75A9624 posiadający wolne licencje:

Total AAP Licenses: 96

AAP Licenses: 69

Remaining AAP: 27

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	Zakup punktów dostępowych .....
ZAMAWIAJĄCY	Gmina Miasta Toruń - wydział prowadzący – Biuro Projektów Informatycznych UMT .....
WYKONAWCA Adres Numer telefonu / fax Internet http: // e-mail	
CENA OFERTY NETTO / BRUTTO * (z obowiązującym podatkiem VAT)  Cena za 1 sztukę	Cyfrowo netto: ..... Cyfrowo brutto: ..... Słownie brutto: .....
Osoba uprawniona do podpisania umowy	.....
Osoba uprawniona do podpisania protokołu odbioru	.....
Adres e-mail służący do zgłaszania reklamacji	.....
Data  Podpis	