## 1 القسم الأول: مقدمة

### 1.1 تعريفات

### 1.2 تعريف عن المنافسة

## 2 القسم الثاني: نطاق العمل

### 2.1 الأعمال المتطلبة

## 3 القسم الثالث: التكاليف

### 3.1 تفاصيل التكاليف

## 4 القسم الرابع: الجدول الزمني

### 4.1 مدة التنفيذ

## 5 القسم الخامس: المتطلبات الفنية

### 5.1 المواصفات الفنية لأجهزة الشبكة

## 6 القسم السادس: المتطلبات الإدارية

### 6.1 إدارة المشروع

## 7 القسم السابع: المتطلبات القانونية

### 7.1 القوانين واللوائح المعمول بها

## 8 القسم الثامن: التقييم والاختيار

### 8.1 معايير الاختيار

## 9 القسم التاسع: الضمانات والتأمينات

### 9.1 ضمانات المشروع

## 10 القسم العاشر: الخدمة والدعم الفني

### 10.1 خدمات ما بعد البيع

## 11 القسم الحادي عشر: المرفقات

### 11.1 مخططات وبيانات تقنية

اسم الكراسة: مشروع توريد وتركيب شبكات لاسلكية للمباني الإدارية  
 أهداف المنافسة: • توفير بنية تحتية حديثة تدعم الاتصال اللاسلكي عالي السرعة.

• تمكين المستخدمين من الوصول إلى الإنترنت والخدمات الرقمية بسلاسة دون الحاجة إلى شبكات سلكية. • تحسين تجربة العمل والدراسة عن بعد داخل المنشأة. • تعزيز أمن الشبكة باستخدام تقنيات حديثة ومحدثة. وصف المنافسة: تشمل هذه المنافسة توريد وتركيب شبكة لاسلكية متكاملة داخل المباني الإدارية، تغطي جميع الطوابق والمكاتب والمناطق المشتركة. يجب أن تدعم الشبكة اتصالًا مستقرًا وسريعًا، وتراعي أعلى معايير الأمان والحماية. كما تتضمن الأعمال المطلوبة توفير أجهزة التوجيه اللاسلكي (Access Points)، وبرمجتها، وضمان تكاملها مع الشبكة القائمة، بالإضافة إلى اختبار الأداء وتقديم الدعم الفني اللازم. البريد الإلكتروني: w1@gmail.com

## 1 القسم الأول: مقدمة

### 1.1 تعريفات

**الشبكة اللاسلكية**: هي مجموعة من الأجهزة المتصلة ببعضها البعض بدون استخدام أسلاك، مما يتيح للمستخدمين الوصول إلى الشبكة أو الإنترنت باستخدام أجهزة محمولة مثل الحواسيب المحمولة، الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية. تعتمد هذه الشبكة على تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية، مثل الواي فاي، لتأمين الاتصال بين الأجهزة.

**أجهزة التوجيه (Access Points)**: هي الأجهزة التي توفر الاتصال اللاسلكي للمستخدمين، حيث تعمل كحلقة وصل بين الشبكة السلكية والشبكة اللاسلكية. تقوم هذه الأجهزة بتمكين المستخدمين من الاتصال بالإنترنت عبر الإشارة اللاسلكية، وتعتبر أساس البنية التحتية للشبكات الحديثة.

**المستخدمين**: الأشخاص أو الكيانات الذين يستخدمون الشبكة اللاسلكية للاستفادة من الخدمات والموارد المتاحة، بما في ذلك الموظفين، الزوار، والموظفين عن بُعد.

### 1.2 تعريف عن المنافسة

تسعى هذه المنافسة إلى تحقيق أهداف استراتيجية حيوية من خلال توفير شبكة لاسلكية متكاملة للمباني الإدارية، مما يتماشى مع التوجهات الحديثة في تعزيز التواصل وكفاءة العمل. تشمل الأهداف الأساسية لهذه المنافسة:

**توفير بنية تحتية حديثة**: تسعى المنافسة إلى إنشاء شبكة لاسلكية تدعم الاتصال عالي السرعة، مما يساعد في تعزيز تجربة المستخدمين داخل المنشآت الإدارية.

**تسهيل الوصول إلى الخدمات الرقمية**: من خلال تمكين المستخدمين من الوصول بسهولة إلى الإنترنت والخدمات الرقمية دون الاعتماد على الشبكات السلكية التقليدية.

**تحسين تجربة العمل والدراسة عن بعد**: تعزز الشبكة الجديدة منفعه العمل والدراسة على بعد، مما يوفر مرونة أكبر في بيئة الأعمال الأكاديمية والإدارية.

**تعزيز أمن الشبكة**: سيتم استخدام تقنيات حديثة ومحدثة لضمان حماية البيانات والمعلومات الحساسة المتداولة عبر الشبكة، مما يزيد من موثوقية وأمان الاتصالات داخل المؤسسة.

تتطلب المنافسة توريد وتركيب شبكة لاسلكية تغطي جميع الطوابق والمكاتب والمناطق المشتركة في المباني الإدارية، مما يتطلب التزامًا بمعايير السلامة والجودة لضمان تقديم خدمات اتصالات عالية المستوى.

## 2 القسم الثاني: نطاق العمل

### 2.1 الأعمال المتطلبة

تتضمن المنافسة عدة أعمال رئيسية تهدف إلى بناء شبكة لاسلكية متكاملة تلبي احتياجات المنشآت الإدارية، وتشمل التفاصيل التالية:

**توريد الأجهزة**:

تزويد المنشأة بجميع أجهزة التوجيه اللاسلكي (Access Points) المطلوبة، وضمان توافقها مع المعايير الفنية والمواصفات المحددة.

توفير المعدات الأخرى اللازمة للاستخدام الفعال للشبكة مثل المحولات (Switches) والكابلات الضرورية.

**تركيب الأجهزة**:

تنفيذ عمليات تركيب أجهزة التوجيه والمعدات الأخرى في المواقع المحددة ضمن المباني الإدارية.

ضمان أن تكون التوصيلات الكهربائية والشبكية متطابقة مع المعايير المعتمدة لضمان الأداء الجيد.

**البرمجة**:

برمجة أجهزة التوجيه لتفعيل الشبكة اللاسلكية وضمان تكاملها مع الشبكات الحالية، بما يضمن سلاسة الوصول والإدارة.

ضبط إعدادات الأمان الضرورية لحماية الشبكة من التهديدات المحتملة.

**ضمان التكامل**:

إجراء اختبارات شاملة للتأكد من تكامل الشبكة اللاسلكية مع الأنظمة القائمة والمعدات الأخرى المستخدمة داخل المنشأة.

التأكد من أن الشبكة تستوفي معايير الأداء المطلوبة، بما في ذلك استقرار الاتصال وسرعة نقل البيانات.

**اختبار الأداء**:

تنفيذ اختبارات شاملة لتقييم أداء الشبكة بعد التركيب، بما في ذلك سرعة التحميل والتنزيل ومدى الاستجابة.

تقديم تقارير مفصلة توضح نتائج الاختبارات وأي ملاحظات تنبه لإجراء تحسينات أو تعديلات إذا لزم الأمر.

**الدعم الفني**:

توفير الدعم الفني اللازم للمستخدمين خلال المراحل المختلفة من تنفيذ المشروع، بما في ذلك التدريب على استخدام الشبكة ومساعدة المستخدمين في حل المشكلات التقنية.

ضمان تقديم الدعم الفني لفترة محددة بعد الانتهاء من التركيب والبرمجة لضمان استمرارية عمل النظام بكفاءة.

### 2.2 المعايير المطلوبة

يجب أن تتماشى جميع الأعمال مع معايير الجودة والسلامة المعتمدة في المملكة العربية السعودية. على المتعهد الالتزام بأفضل الممارسات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لضمان توفير شبكة لاسلكية ذات موثوقية وأمان عاليين.

## 3 القسم الثالث: التكاليف

### 3.1 تفاصيل التكاليف

يجب على المتعهدين تقديم تفاصيل شاملة حول التكاليف المرتبطة بتنفيذ المشروع، بما في ذلك تكاليف المعدات والتركيب والخدمات الإضافية. يتم تقديم التكاليف وفقاً للتنسيق التالي:

#### 3.1.1 جدول التكاليف

| العنصر | الوصف | التكلفة (ريال سعودي) |
| --- | --- | --- |
| 1. معدات الشبكة | أجهزة التوجيه (Access Points)، المحولات، الكابلات |  |
| 2. أعمال التركيب | تكاليف التركيب والإعداد |  |
| 3. البرمجة | تكاليف البرمجة وإعداد الشبكة |  |
| 4. اختبار الأداء | تكلفة اختبارات الأداء والتقارير |  |
| 5. الدعم الفني | تكلفة الدعم الفني والتدريب |  |
| 6. المصاريف الإدارية | أي مصاريف إدارية إضافية غير متوقعة |  |
| **الإجمالي** |  |  |

### 3.2 طريقة تقديم العروض

يجب على المتعهدين تقديم عطاءاتهم المالية بشكل مفصل وفقًا للنموذج أعلاه، مع توضيح كل عنصر من عناصر التكلفة. كما يجب عليهم ملء الجدول بمعلومات دقيقة حول تكاليف كل جزء من المشروع. يمكن تقديم العروض كالتالي:

**العروض الإلكترونية**: يجب إرسال العروض عبر البريد الإلكتروني المحدد بالصيغة المطلوبة.

**العروض الورقية**: في حالة وجود عرض ورقي، يجب تسليمه إلى مكتب المناقصات المعني مع إرفاق جميع المستندات اللازمة.

### 3.3 الشروط المالية

يتم تحديد فترة سداد المستحقات بموجب شروط العقد، مع توضيح أي شروط خاصة تطبَّق على الدفعات.

يجب أن تشمل العروض الضريبة المضافة والتكاليف الإضافية المحتملة والتي يمكن أن تؤثر على السعر النهائي.

### 3.4 الجدول الزمني

يجب على المتعهدين توضيح الجدول الزمني لتنفيذ المشروع، مع تحديد المواعيد النهائية لكافة الأنشطة الهامة بدءًا من تاريخ قبول العروض وحتى الانتهاء من العمل.

يجب على جميع المتعهدين الالتزام بتقديم تفاصيل دقيقة ومنظمة بشأن التكاليف لتحقيق الشفافية وضمان المنافسة العادلة.

## 4 القسم الرابع: الجدول الزمني

### 4.1 مدة التنفيذ

يجب على المتعهدين تقديم جدول زمني مفصل يحدد فترة تنفيذ المشروع والمواعيد النهائية لكل مرحلة من المراحل الرئيسية. يتكون المشروع من عدة مراحل تتطلب تنسيقاً عالياً بين الأنشطة لضمان التنفيذ الفعال والمطلوب.

#### 4.1.1 مراحل التنفيذ

| المرحلة | الوصف | الموعد النهائي |
| --- | --- | --- |
| 1. توقيع العقد | إتمام إجراءات توقيع العقد مع الجهات المعنية |  |
| 2. توريد المعدات | وقت استيراد وتوريد أجهزة التوجيه والمعدات الأخرى |  |
| 3. التركيب | بدء عمليات تركيب أجهزة الشبكة في المواقع المحددة |  |
| 4. البرمجة | برمجة الأجهزة وإعداد الشبكة وفقًا للمواصفات |  |
| 5. اختبار الأداء | إجراء اختبارات أداء الشبكة والتحقق من استقرارها |  |
| 6. التدريب والدعم الفني | تقديم التدريب والدعم الفني للمستخدمين |  |
| 7. استكمال المشروع | إنهاء جميع الأعمال والتسليم النهائي للمشروع |  |

### 4.2 ملاحظات

يجب أن يتم تحديد المواعيد النهائية بدقة، مع مراعاة أي تأخيرات محتملة أو متطلبات إضافية قد تطرأ أثناء التنفيذ.

ستكون متابعة التقدم في كل مرحلة ضرورية لضمان الالتزام بالمواعيد المحددة، مما يتطلب تقارير دورية عن سير العمل وتقييم الأداء.

يجب على المتعهدين الالتزام بإعداد الجدول الزمني وفقًا لهذه النقاط، مما يسهم في نجاح المشروع وضمان تحقيق الأهداف المرجوة.

## 5 القسم الخامس: المتطلبات الفنية

### 5.1 المواصفات الفنية لأجهزة الشبكة

تتضمن المواصفات الفنية المطلوبة لضمان أداء الشبكة اللاسلكية العالية والموثوقية أجهزة التوجيه (Access Points) ومعدات الشبكة الأخرى. يجب على المتعهدين الالتزام بالمواصفات التالية:

#### 5.1.1 مواصفات أجهزة التوجيه (Access Points)

| العنصر | المواصفات المطلوب توفرها |
| --- | --- |
| **معيار الشبكة اللاسلكية** | 802.11ac أو أحدث لتحقيق سرعات اتصال عالية |
| **نطاق التردد** | العمل على كل من 2.4GHz و 5GHz لضمان مرونة استخدام الشبكة |
| **عدد المستخدمين المتزامنين** | القدرة على دعم ما لا يقل عن 100 مستخدم في كل نقطة وصول |
| **سرعة البيانات** | يجب أن تصل سرعة البيانات إلى 1.75 جيجابت في الثانية أو أكثر |
| **ميزات الأمان** | دعم بروتوكولات الأمان WPA3 و802.1X لضمان حماية المعلومات |
| **إدارة الشبكة** | قابلية الإدارة عن بُعد، بما في ذلك حلول مثل SNMP |
| **الصمود والموثوقية** | تصنيف IP66 أو أعلى لمقاومة الظروف البيئية القاسية |
| **طاقة POE** | دعم تقنية Power over Ethernet لتقليل الحاجة للأسلاك |

#### 5.1.2 معدات الشبكة الأخرى

| العنصر | المواصفات المطلوب توفرها |
| --- | --- |
| **المحول (Switch)** | يجب أن يدعم سرعة 1 جيجابت في الثانية على الأقل ويكون قابلاً للتوسع |
| **كابلات الشبكة** | كابلات من نوع Cat6 أو أعلى لضمان تواصل فعال |
| **وحدات التحكم** | إذا كانت هناك وحدات تحكم مركزية، يجب أن تدعم إدارة الشبكة وتحليل البيانات |
| **الأجهزة الإضافية** | أجهزة تعزيز الإشارة (Signal Boosters) لتعزيز التغطية في المناطق الضعيفة |

### 5.2 متطلبات التركيب والبرمجة

يجب أن تتم جميع عمليات التركيب والبرمجة وفقاً للمواصفات المذكورة، مع مراعاة ما يلي:

الالتزام بأحدث معايير السلامة والأمان في جميع مراحل التركيب.

اختبار أداء الأجهزة بعد التركيب للتأكد من عملها بكفاءة.

تقديم التقارير الفنية لتوثيق نتائج الاختبارات والملاحظات.

يجب على المتعهدين التأكد من تطابق جميع المعدات والتقنيات مع المتطلبات الموضوعة لضمان أداء الشبكة بشكل يلبي احتياجات المؤسسة.

## 6 القسم السادس: المتطلبات الإدارية

### 6.1 إدارة المشروع

تشكل إدارة المشروع عنصراً أساسياً في نجاح تنفيذ مشروع توريد وتركيب الشبكات اللاسلكية. يجب أن تتضمن الإدارة الهيكل التنظيمي وتوزيع الأدوار والمسؤوليات بين الفرق المعنية. وفيما يلي التفاصيل المتعلقة بإدارة المشروع:

#### 6.1.1 الهيكل الإداري

يجب أن يتضمن هيكل إدارة المشروع الأدوار التالية:

**مدير المشروع**: الشخص المسؤول عن التخطيط، التنفيذ، والمراقبة والتقييم العام للمشروع. يجب أن يكون لديه خبرة سابقة في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

**فريق فني**: يشمل مهندسي الشبكات والفنيين الذين سيتم تكليفهم بعمليات التركيب والبرمجة، والاختبار، والدعم الفني. يجب أن يكونوا مؤهلين ومعتمدين في مجال الشبكات.

**فريق الدعم الفني**: يقدم المساعدة للمستخدمين خلال وبعد تنفيذ المشروع لضمان استمرارية العمل والحل السريع للمشكلات التقنية.

**منسق المشروع**: يعتمد عليه في تنسيق الأنشطة والتواصل بين الفرق المختلفة لضمان سير العمل بشكل منظم وفعّال.

#### 6.1.2 التواصل بين الفرق

يجب وضع آليات محددة للتواصل بين الفرق لضمان تبادل المعلومات بسلاسة. ومن ضمن هذه الآليات:

**اجتماعات دورية**: يعقد مدير المشروع اجتماعات دورية مع جميع أعضاء الفريق لمتابعة تقدم العمل، وتبادل التحديثات، ومناقشة أي تحديات تواجه الفريق.

**تطبيقات إدارة المشاريع**: استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات المناسبة مثل برامج إدارة المشاريع لتسهيل تتبع المهام وتبادل المستندات والمعلومات اللازمة.

**تقارير الأداء**: يجب إعداد تقارير دورية عن سير العمل والأداء، توضح نتائج العمل، والتحديات، وأي تعديلات في الجدول الزمني أو الميزانية.

#### 6.1.3 متطلبات التنظيم

يتوجب على كافة الأطراف المعنية في المشروع الالتزام بالمتطلبات التنظيمية التالية:

**التوثيق**: يعتبر توثيق كل مرحلة من مراحل المشروع أمرًا ضروريًا، ويجب أن يتضمن ذلك العقود، ومخططات التركيب، وتقارير الاختبارات، وملاحظات المستخدمين.

**معايير الجودة**: يتطلب الالتزام بمعايير الجودة المتبعة في المملكة العربية السعودية، لضمان تلبية جميع المتطلبات الفنية والإدارية.

**التدريب**: تنظيم جلسات تدريبية للمستخدمين النهائيين على كيفية استخدام الشبكة الجديدة والأنظمة المرتبطة بها.

يجب أن تكون جميع الجوانب الإدارية منسقة بشكل جيد لضمان تحقيق الأهداف المحددة للمشروع، وتحسين تجربة المستخدمين مع الشبكة اللاسلكية الجديدة.

## 7 القسم السابع: المتطلبات القانونية

### 7.1 القوانين واللوائح المعمول بها

تتطلب المنافسة الالتزام بالقوانين واللوائح المحلية والدولية ذات الصلة، لضمان تنفيذ المشروع وفق المعايير القانونية والإدارية المعتمدة داخل المملكة العربية السعودية. يجب على المتعهدين مراعاة النقاط التالية:

#### 7.1.1 التشريعات المحلية

**نظام المشتريات الحكومية**: يجب الالتزام بنظام المشتريات الحكومية ولائحته التنفيذية، مع مراعاة جميع إجراءات العطاء والتقييم والتحقق من متطلبات التأهيل، لضمان الشفافية والنزاهة في جميع مراحل المشروع.

**الأنظمة الخاصة بوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات**: يجب الالتزام بجميع المتطلبات التنظيمية الخاصة بوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، وخاصة ما يتعلق بتقديم خدمات الشبكات وتقنية المعلومات.

**معايير الجودة والسلامة**: يجب الالتزام بالمعايير المعتمدة في المملكة العربية السعودية لضمان السلامة وجودة الأعمال، بما يشمل المعايير الفنية لتركيب الشبكات.

#### 7.1.2 المعايير الدولية

**معايير ISO**: عند توفير المعدات وتركيب الشبكة، يجب على المتعهدين مراعاة المعايير الدولية المختلفة مثل ISO 9001 لإدارة الجودة، وISO 27001 لإدارة أمن المعلومات، لضمان تقديم خدمة تتماشى مع المعايير العالمية.

**قوانين حماية البيانات**: يتعين الالتزام بقوانين حماية البيانات الدولية والمحلية، بما في ذلك عدم انتهاك خصوصية المستخدمين وحماية البيانات الشخصية المتداولة عبر الشبكة.

### 7.2 الإقرارات القانونية

يجب على المتعهدين تقديم إقرارات قانونية تثبت التزامهم بجميع القوانين واللوائح السارية في المملكة، بما في ذلك:

**الإفصاح عن أية قضايا قانونية**: يتطلب من المتعهدين الإفصاح عن أي قضايا قانونية سابقة أو حالية قد تؤثر على قدرتهم على تنفيذ المشروع.

**عدم وجود تعارض في المصالح**: يجب أن يوقع المتعهدون على إقرار بعدم وجود أي تعارض في المصالح يشملهم أو ممثليهم أثناء تقديم العطاءات.

### 7.3 عقوبات مخالفات القوانين

يجب أن يكون المتعهدون واعين لعواقب أي انتهاكات للقوانين واللوائح المعمول بها، والتي قد تشمل:

**إلغاء العقد**: في حال ثبوت عدم الامتثال بأي من الشروط القانونية، يمكن إلغاء العقد.

**المسؤولية المالية**: قد يتحمل المتعهدون أي تعويضات مالية ناتجة عن مخالفات قانونية مثل الخسائر الناتجة عن عدم الالتزام بالمعايير المعتمدة.

**السمعة والمصداقية**: التأثير السلبي على سمعة المتعهدين بسبب انتهاكات قانونية قد تؤثر على فرصهم في المنافسات المستقبلية.

يجب على جميع المتعهدين ضمان الالتزام بكافة الجوانب القانونية لتحقيق تنفيذ مشاريع الشبكات اللاسلكية بشكل منظّم وآمن.

## 8 القسم الثامن: التقييم والاختيار

### 8.1 معايير الاختيار

تسعى الجهة المسؤولة عن المشروع إلى ضمان اختيار المتعهد الأكثر كفاءة وملاءمة لتنفيذ مشروع توريد وتركيب الشبكات اللاسلكية. يتم تقييم العروض المقدمة وفقًا للمعايير التالية:

#### 8.1.1 التقييم الفني

تشمل هذه المعايير قدرة المتعهد على تلبية متطلبات المشروع الفنية، وتتضمن:

**الخبرة السابقة**: تقييم الخبرة السابقة للمتعهد في تنفيذ مشاريع مماثلة. يتم النظر في عدد المشاريع المنفذة بنجاح والمدة الزمنية لكل منها.

**الكفاءة الفنية**: تقييم المعرفة الفنية والتقنية للمتعهد، بما في ذلك مؤهلات الفريق الفني وخبراتهم في مجال الشبكات.

**المواصفات الفنية**: تقييم مدى توافق المعدات والخدمات المقدمة مع المواصفات الفنية المطلوبة في المناقصة.

#### 8.1.2 التقييم المالي

يتم النظر في الجوانب المالية للعروض المقدمة من خلال:

**التكلفة الإجمالية**: تحليل التكلفة الإجمالية للمشروع، بما في ذلك جميع التكاليف المرتبطة بالتوريد والتركيب والدعم الفني.

**جدوى العرض المالي**: تقييم ما إذا كانت التكاليف المقدمة تتماشى مع ميزانية المشروع ومرونة العروض المقدمة.

#### 8.1.3 جودة العرض

يتم تقييم جودة العروض من خلال مجموعة من المعايير مثل:

**وضوح التفاصيل**: تقييم وضوح العرض والشفافية في تقديم المعلومات الفنية والمالية.

**خطط التنفيذ**: تحليل خطط التنفيذ المقدمة من المتعهد، بما في ذلك الجداول الزمنية المحددة والآليات المقترحة لضمان الالتزام بالموعد النهائي.

#### 8.1.4 التقييم البيئي والاجتماعي

تأخذ الجهة المسؤولة في اعتبارها التأثيرات البيئية والاجتماعية للعروض المقدمة:

**الممارسات المستدامة**: تم تقييم كيفية التزام المتعهد بالممارسات البيئية المستدامة في تنفيذ المشروع.

**المسؤولية الاجتماعية**: مدى التزام المتعهد بمسؤولياته الاجتماعية والمهنية خلال تنفيذ المشروع.

### 8.2 عملية تقييم العروض

تتضمن عملية تقييم العروض الخطوات التالية:

**تقديم العروض**: يتعين على المتعهدين تقديم عروضهم وفقًا للمتطلبات الموحدة في الموعد المحدد.

**فتح العروض**: ستكون عملية فتح العروض علنية، حيث يتم تسجيل التفاصيل الأساسية لكل عرض.

**اللجنة التقييمية**: تشكيل لجنة متخصصة للتقييم الفني والمالي للعروض. ستقوم اللجنة بمراجعة العروض حسب المعايير المذكورة أعلاه.

**ترتيب العروض**: يتم ترتيب العروض بشكل تصاعدي وفقًا لنتائج التقييم الفني والمالي، مع التركيز على أفضل الخيارات.

**المقابلات والمناقشات**: قد يتم استدعاء المتعهدين الأكثر تميزًا لإجراء مقابلات او تقديم توضيحات إضافية حول عروضهم.

**الاختيار النهائي**: يتم اختيار المتعهد الفائز بناءً على نتائج التقييم العام، مع الالتزام بالمبادئ القانونية والإجراءات المعتمدة.

### 8.3 إشعار النتائج

سيتم إبلاغ جميع المتعهدين بنتائج التقييم، وسيتم توضيح أسباب خيار المتعهد الفائز. يُحتفظ بحق اللجنة التقييمية في اتخاذ القرار النهائي والذي يتماشى مع مصلحة المشروع وأهدافه.

يجب أن يلتزم المُتعهدون بمعايير التقييم لضمان تحقيق أعلى مستوى من الأداء والجودة في تنفيذ مشروع الشبكات اللاسلكية الجديد.

## 9 القسم التاسع: الضمانات والتأمينات

### 9.1 ضمانات المشروع

تعتبر ضمانات الأداء من العناصر الأساسية التي تضمن تنفيذ المشروع وفقًا للمعايير المتفق عليها، وهي تعكس التزام المتعهد بتقديم خدمات عالية الجودة وتلبية كافة متطلبات المناقصة. يجب على المتعهدين تقديم ضمانات واضحة تشمل التفاصيل التالية:

#### 9.1.1 ضمانات الأداء

**ضمان الأداء**:

يتعين على المتعهد تقديم ضمان أداء يضمن الالتزام بتنفيذ جميع الأعمال وفقًا للمواصفات الفنية المحددة في هذه المناقصة. يجب أن تكون قيمة ضمان الأداء بنسبة مئوية من قيمة العقد الكلية، ويتم تحديدها بناءً على الأسس الشائعة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

**مدة الضمان**:

يجب أن تمتد فترة ضمان الأداء إلى فترة محددة بعد تسليم المشروع، وتكون عادةً لمدة لا تقل عن 12 شهرًا. خلال هذه الفترة، يتعهد المتعهد بإصلاح أو استبدال أي أجهزة أو معدات تظهر فيها عيوب تصنيعية أو فنية دون أي تكلفة إضافية.

**إجراءات المطالبة**:

يجب توضيح إجراءات المطالبة بتنفيذ ضمان الأداء، بما في ذلك كيفية الإبلاغ عن أي عيوب أو مشكلات، والمدة الزمنية المتاحة للمتعهد للقيام بالإصلاحات المطلوبة.

#### 9.1.2 مستوى الخدمة

**معايير مستوى الخدمة**:

يتعهد المتعهد بتقديم مستوى خدمة معين يشمل استجابة فورية لأي مشكلات تتعلق بالشبكة، مع تحديد زمن الاستجابة والتوقيت الأقصى لإصلاح الأعطال.

**تقييم مستوى الخدمة**:

يتعين على المتعهد تقديم تقارير دورية حول مستوى الخدمة، تتضمن معدلات توافر الشبكة وسرعة الاستجابة لأي استفسارات أو مشكلات، مما يسهل متابعة الأداء وفق السيناريو المتفق عليه.

**تعويضات عدم الالتزام بمستوى الخدمة**:

يتم تحديد آلية تعويض المتعهدين في حال عدم تحقيق مستويات الخدمة المتفق عليها، بما في ذلك تخفيضات في قيمة المستحقات المالية أو تقديم خدمات إضافية دون تكلفة.

### 9.2 التأمينات

**تأمين المشروع**:

يتعين على المتعهد الحصول على تأمين شامل يغطي جميع جوانب المشروع، بما في ذلك تأمين المعدات والتجهيزات المستخدمة. يجب أن يغطي هذا التأمين الأضرار المادية أو الخسائر الناتجة عن الحوادث، والتأمين ضد المسؤولية تجاه الغير.

**وثائق التأمين**:

يجب على المتعهد تقديم وثائق التأمين المعترف بها من قبل الجهة المعنية، مع تحديد تغطية التأمين، وقيمة بوليصة التأمين، ومدة سريانها.

**التأمين ضد العيوب**:

يجب على المتعهد ضمان وجود تأمين يغطي أي عيوب محتملة في المواد أو العمل لمدة لا تقل عن فترة الضمان المحددة سابقًا.

### 9.3 استنتاج

يتطلب تنفيذ مشروع توريد وتركيب الشبكات اللاسلكية الالتزام بمعايير وضمانات أداء عالية، وكذلك تأمينات مناسبة. يجب أن تكون جميع الضمانات والتأمينات واضحة، وموثوقة، وقابلة للتنفيذ لضمان تحقيق الأهداف المرجوة من المشروع ورفع مستوى الثقة بين الجهة المانحة والمتعهد.

## 10 القسم العاشر: الخدمة والدعم الفني

### 10.1 خدمات ما بعد البيع

تعتبر خدمات ما بعد البيع جزءًا حيويًا من توفير شبكة لاسلكية فعّالة وموثوقة. ينبغي على المتعهدين تقديم خطة مفصلة لدعم الفني والتدريب للمستخدمين، والتي تشمل ما يلي:

#### 10.1.1 الدعم الفني

**تقديم الدعم الفني المستمر**: يجب على المتعهد توفير خدمات الدعم الفني خلال فترة ما بعد التركيب، وذلك من خلال قنوات متعددة مثل الهاتف، البريد الإلكتروني، والدردشة المباشرة. يجب أن يتضمن الدعم الفني:

**ساعات العمل**: توضيح ساعات العمل المتاحة للدعم الفني، مع إمكانية تقديم الدعم على مدار الساعة في حالات الطوارئ.

**فريق الدعم الفني**: يجب أن يتألف الفريق من متخصصين ذوي خبرة في الشبكات، على أن يكونوا مدربين بشكل جيد للتعامل مع مجموعة متنوعة من المشكلات التقنية.

**آلية الاستجابة**: تحديد أوقات الاستجابة لأية مشكلات أو استفسارات، مع تقديم استجابة سريعة في الحالات الحرجة.

#### 10.1.2 التدريب للمستخدمين

**جلسات تدريبية**: يجب على المتعهد تنظيم جلسات تدريب موجهة لجميع المستخدمين النهائيين للشبكة. من الضروري توضيح محتوى التدريب وأهدافه، بما في ذلك:

**التدريب على استخدام الشبكة**: تقديم توضيحات حول كيفية الاتصال بالشبكة، واستخدام الموارد المتاحة، وإدارة الأجهزة المتصلة.

**التدريب على الأمان**: يجب تضمين مفاهيم الأمان الأساسي للمستخدمين، بما في ذلك كيفية التعامل مع المعلومات الحساسة وأهمية استخدام كلمات مرور قوية.

**المواد التدريبية**: يجب إعداد مواد تدريبية، مثل الكتيبات أو مقاطع الفيديو، لتعزيز المعرفة وتسهيل التعلم.

#### 10.1.3 ضمان الاستمرارية

**خطط لتحديث البرمجيات**: يجب على المتعهد تحديد الجدول الزمني لتحديث البرمجيات اللازمة لأجهزة الشبكة، بما في ذلك أية ترقيات لضمان الأمان والأداء.

**متابعة الأداء**: تنظيم تقارير دورية (شهرية أو ربع سنوية) لتقييم الأداء العام للشبكة، مع توصيات حول أية تحسينات أو تعديلات ضرورية.

#### 10.1.4 آلية تقديم الشكاوى

**نظام للتعامل مع الشكاوى**: يجب على المتعهد تطوير نظام موحد لتقديم الشكاوى من قبل المستخدمين، يتضمن:

**استمارة التقديم**: تخصيص استمارة لتسهيل عملية الشكوى، مع تفاصيل واضحة عن المعلومات المطلوبة.

**تسلسل الإجراءات**: تحديد الإجراءات اللازمة لمعالجة الشكاوى، بما في ذلك المواعيد النهائية للتعامل معها والعودة بالتحديثات إلى المشتكين.

### 10.2 استنتاج

تعتبر خدمات ما بعد البيع جزءًا حيويًا في ضمان رضا المستخدم وكفاءة أداء الشبكة. يجب على المتعهد القيام بتقديم برامج دعم فني وتدريب فعالة، إلى جانب إنشاء آليات قوية للتواصل وحل المشكلات، مما يسهم في تعزيز تجربة المستخدم وتحقيق أهداف المشروع المنشودة.

## 11 القسم الحادي عشر: المرفقات

### 11.1 مخططات وبيانات تقنية

يجب أن تتضمن المرفقات كافة الرسومات والمعلومات التقنية التي تدعم مشروع توريد وتركيب الشبكات اللاسلكية. تتضمن هذه المرفقات الأمور التالية:

#### 11.1.1 مخططات الشبكة

**مخطط التوزيع**: يوضح كيفية توزيع أجهزة التوجيه (Access Points) في جميع أنحاء المباني الإدارية، مع تحديد المواقع المحددة لكل جهاز وفقًا للاحتياجات الفنية.

**مخطط التوصيل**: يوضح التوصيلات الكهربائية والشبكية اللازمة لتشغيل النظام، بما في ذلك المسارات والمكونات المستخدمة.

#### 11.1.2 بيانات تقنية للمعدات

**كتيبات مواصفات المعدات**: يتم تقديم مواصفات تفصيلية لكل من المعدات المستخدمة مثل أجهزة التوجيه والمفاتيح، تشمل الخصائص الفنية، متطلبات الطاقة، وأي ملحقات ضرورية.

**جدول مقارنة للمعدات**: تقديم جدول يوضح مقارنة بين عدة خيارات للمعدات المتاحة، بما في ذلك المزايا والعيوب لكل منها، لمساعدة الجهة المعنية في اتخاذ قرار مستنير.

#### 11.1.3 تقارير الأداء

**تقييمات الأداء السابقة**: إذا توفر، يجب تقديم تقارير سابقة عن أداء المعدات المستخدمة في مشاريع مماثلة، تتضمن البيانات التحليلية حول السرعة، والموثوقية، ونسبة الأعطال.

#### 11.1.4 شروحات تقنية إضافية

**دليل المستخدم الفني**: توضيح الكيفية التي يجب أن تتبع لتشغيل وصيانة الشبكة، بما في ذلك إجراءات الضبط الضرورية لتطبيق السياسات الأمنية.

#### 11.1.5 مستندات ضمان الجودة

**شهادات المطابقة**: تقديم أي شهادات تدل على مطابقة المعدات لمعايير الجودة الدولية والمحلية، مثل ISO أو شهادات الأمان.

يجب على المتعهدين تقديم هذه المرفقات بشكل منظم وموثق، مما يزيد من وضوح عرضهم ويعزز قدرة اللجنة التقييمية على فهم الحلول المقترحة وآليات التنفيذ بشكل أعمق.