

**ROYAUME DU MAROC**  
**Maître d'ouvrage : LA SOCIETE FONCIERE CMC S.A.**  
**Maître d'ouvrage délégué : OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE**  
**ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL**

**AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N° 183/2022**

Le **27 Décembre 2022 à 10Heures 30 min**, Il sera procédé, dans les bureaux de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres sur offres de prix, pour le compte de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail en maîtrise d'ouvrage déléguée, ayant pour objet **La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux Cités des Métiers et des Compétences ; réparti en lots suivants :**

- **Lot N°01 : Solution WIFI pour la CMC TANGER**
- **Lot N°02 : Solution WIFI pour la CMC RABAT**
- **Lot N°03 : Solution WIFI pour la CMC FES**
- **Lot N°04 : Solution WIFI pour la CMC CASABLANCA**
- **Lot N°05 : Solution WIFI pour la CMC ERRACHIDIA**
- **Lot N°06 : Solution WIFI pour la CMC GUELMIM**

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré au service des marchés à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) Casablanca, il peut être également téléchargé à partir du portail des marchés de l'Etat [www.marchéspublics.gov.ma](http://www.marchéspublics.gov.ma). Et à partir du site de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail : [www.ofppt.ma](http://www.ofppt.ma).

Les cautionnements provisoires sont fixés à la somme de :

- **Lot n° 1 : Treize mille Dirhams (13 000,00 DH)**
- **Lot n° 2 : Quinze mille Dirhams (15 000,00 DH)**
- **Lot n° 3 : Douze mille cinq cents Dirhams (12 500,00 DH)**
- **Lot n° 4 : Douze mille cinq cents Dirhams (12 500,00 DH)**
- **Lot n° 5 : Douze mille cinq cents Dirhams (12 500,00 DH)**
- **Lot n° 6 : Douze mille cinq cents Dirhams (12 500,00 DH)**

L'estimation des coûts des prestations établies par le Maître d'ouvrage est fixée à la somme de

- **Lot n°1 : huit cent soixante-seize mille Dirhams (876 000,00 DH) en TTC.**
- **Lot n°2 : neuf cent quatre-vingt-seize mille Dirhams (996 000,00 DH) en TTC.**
- **Lot n° 3 : huit cent vingt-huit mille Dirhams (828 000,00 DH) en TTC.**
- **Lot n° 4 : huit cent vingt-huit mille Dirhams (828 000,00 DH) en TTC.**
- **Lot n° 5 : huit cent vingt-huit mille Dirhams (828 000,00 DH) en TTC.**
- **Lot n° 6 : huit cent vingt-huit mille Dirhams (828 000,00 DH) en TTC.**

Le contenu, la présentation ainsi que le dépôt des dossiers des concurrents doivent être conformes aux dispositions des articles 27, 29 et 31 du Règlement des Marchés de l'OFPPPT

Les concurrents peuvent :

- ❖ soit envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;

- ❖ soit déposer contre récépissé leurs plis dans le bureau du service des marchés rattaché à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca ;
- ❖ soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.
- ❖ Soit transmis par voie électronique conformément aux dispositions de l'arrêté du ministère de l'économie et des finances n°20-14 du 8 kaada 1435 (4 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.

Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article n°6 du règlement de consultation



## المملكة المغربية

صاحب المشروع: LA FONCIERE CMC S.A  
صاحب المشروع مفوض: مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

رقم 2022/183

في يوم 27 دجنبر 2022 على الساعة العاشرة و النصف صباحاً، سيتم في مكتب الإدارة العامة لمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل الكائن بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء ، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب عروض الأثمان المفتوح لحساب مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل في إدارة المشاريع بالتفويض ، توريد وتركيب وتنفيذ حل WIFI لفائدة مدن المهن و الكفاءات، موزعة على الحصص كالتالي:

- الحصة 1: حل WIFI لفائدة مدينة المهن و الكفاءات طنجة.
- الحصة 2: حل WIFI لفائدة مدينة المهن و الكفاءات الرباط.
- الحصة 3: حل WIFI لفائدة مدينة المهن و الكفاءات فاس.
- الحصة 4: حل WIFI لفائدة مدينة المهن و الكفاءات الدار البيضاء.
- الحصة 5: حل WIFI لفائدة مدينة المهن و الكفاءات الراشدية.
- الحصة 6: حل WIFI لفائدة مدينة المهن و الكفاءات كلميم.

يمكن سحب ملف طلب العروض بمصلحة الصفقات بمديرية التموين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء، كما يمكن كذلك سحبه إلكترونيا من بوابة صفقات الدولة [www.marchéspublics.gov.ma](http://www.marchéspublics.gov.ma) وكذا من بوابة مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل على العنوان التالي: [www.ofppt.ma](http://www.ofppt.ma)

وتبلغ الضمانة المؤقتة :

- الحصة 1: ثلاثة عشر ألف (13 000,00) درهم
- الحصة 2: خمسة عشر ألف (15 000,00) درهم
- الحصة 3: اثنا عشر ألف وخمسمائة (12 500,00) درهم
- الحصة 4: اثنا عشر ألف وخمسمائة (12 500,00) درهم
- الحصة 5: اثنا عشر ألف وخمسمائة (12 500,00) درهم
- الحصة 6: اثنا عشر ألف وخمسمائة (12 500,00) درهم

والكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ :

- الحصة 1 : ثمانمائة وستة وسبعون ألف درهم (876 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 2 : تسعمائة وستة وتسعون ألف درهم (996 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 3 : ثمانمائة وثمانية وعشرون ألف درهم (828 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 4 : ثمانمائة وثمانية وعشرون ألف درهم (828 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 5 : ثمانمائة وثمانية وعشرون ألف درهم (828 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 6 : ثمانمائة وثمانية وعشرون ألف درهم (828 000,00) مع احتساب جميع الرسوم

يجب أن يكون كل من محتوى وتقديم ملفات المتنافسين مطابقين لمقتضيات المواد 27، 29 و 31 من نظام الصفقات الخاص بمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل.

ويمكن للمتنافسين :

- إما إرسالها عن طريق البريد المضمون بإفادة بالاستلام إلى المكتب المذكور؛
- إما إيداع أظرفتهم مقابل وصل، بمكتب مصلحة الصفقات بمديرية التموين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء؛
- إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة طلب العروض عند بداية الجلسة وقبل فتح الأظرفة.

- إما أن يتم إرسالها إلكترونياً وفقاً لأحكام قرار وزارة الاقتصاد والمالية رقم 20-14 بتاريخ 8 ذي القعدة 1435 (4 سبتمبر 2014) المتعلق بإزالة الطابع المادي لإجراءات المشتريات العامة.

إن الوثائق المثبتة الواجب الإدلاء بها هي تلك المقررة في المادة 6 من نظام الإستشارة



ROYAUME DU MAROC

**MAITRE D'OUVRAGE**

SOCIETE FONCIERE CMC S.A.

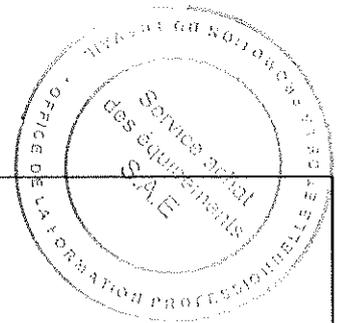
**MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE**

OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE  
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL

# Dossier d'Appel d'offres

## Ouvert sur offres de prix

### N°183 / 2022



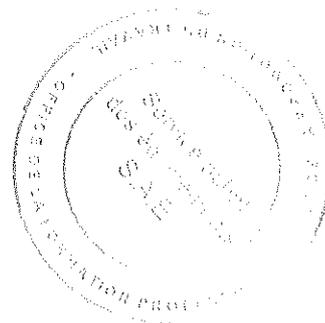
**Objet de l'Appel d'offres :**

**La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des métiers et des compétences ; réparti en lots suivants :**

- **Lot 1 : Solution WIFI pour la CMC TANGER**
- **Lot 2 : Solution WIFI pour la CMC RABAT**
- **Lot 3 : Solution WIFI pour la CMC FES**
- **Lot 4 : Solution WIFI pour la CMC CASABLANCA**
- **Lot 5 : Solution WIFI pour la CMC ERRACHIDIA**
- **Lot 6 : Solution WIFI pour la CMC GUELMIM**



**REGLEMENT DE LA CONSULTATION  
(R. C.)**



## REGLEMENT DE LA CONSULTATION

\*\*\*\*\*

### ARTICLE N°1 : OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION.

Le présent règlement de consultation concerne l'appel d'offres ouvert sur offres de prix ayant pour objet : **La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des méfiers et des compétences ; réparti en lots suivants :**

- Lot 1 : Solution WIFI pour la CMC TANGER
- Lot 2 : Solution WIFI pour la CMC RABAT
- Lot 3 : Solution WIFI pour la CMC FES
- Lot 4 : Solution WIFI pour la CMC CASABLANCA
- Lot 5 : Solution WIFI pour la CMC ERRACHIDIA
- Lot 6 : Solution WIFI pour la CMC GUELMIM

Il est établi en vertu des dispositions de l'article n°18, du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

Les prescriptions du présent règlement ne peuvent en aucune manière déroger ou modifier les conditions et les formes prévues par le règlement des marchés de l'OFPPT. Toute disposition contraire au règlement des marchés de l'OFPPT est nulle et non avenue. Seules sont valables les précisions et prescriptions complémentaires conformes aux dispositions de l'article n°18 et des autres articles du règlement des marchés de l'OFPPT.

### ARTICLE N°2 : MAITRE D'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage du marché qui sera passé suite au présent appel d'offres est : la **Société Foncière CMC S.A.**

### ARTICLE N°3 : MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE

Le maître d'ouvrage délégué est l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

Outre le lancement et le jugement de la procédure des Appels d'offres, la mission de la maîtrise d'ouvrage déléguée est portée sur :

- Le suivi d'exécution du marché ;
- Les démarches, éventuelles, nécessaires à l'obtention de l'exonération des droits de douanes ;
- La coordination nécessaire pour La préparation des conditions de livraison, d'installation et de réception des équipements ;
- La signature des bons de dépôt et des livraisons conformément aux dispositions prévues par ce marché ;
- La réception provisoire du marché ;



- La réception définitive du marché ;
- La liquidation et le paiement des dossiers de facturation.

L'OFPPT représente la Société Foncière CMC S.A. à l'égard du titulaire de ce marché dans l'exercice des attributions qui lui sont confiés jusqu'à ce que la Société Foncière des CMC ait constaté l'achèvement de sa mission.

#### **ARTICLE N°4 : DEFINITIONS.**

Au sens du règlement des marchés de l'OFPPT on entend par :

- 1- **Attributaire** : concurrent dont l'offre a été retenue avant la notification de l'approbation du marché ;
- 2- **Autorité compétente** : l'ordonnateur ou la personne déléguée (sous-ordonnateur) par lui pour approuver le marché ;
- 3- **Concurrent** : toute personne physique ou morale qui propose une offre en vue de la conclusion d'un marché ;
- 4- **Groupement** : deux ou plusieurs concurrents qui souscrivent un engagement unique dans les conditions prévues à l'article 140 du règlement des marchés publics de l'OFPPT ;
- 5- **Titulaire** : attributaire auquel l'approbation du marché a été notifiée.

#### **ARTICLE N°5 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS.**

Conformément aux dispositions de l'article n°24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT :  
Peuvent valablement participer et être attributaire(s) de(s) marché(s) afférent(s) au présent appel d'offres, les personnes physiques ou morales, qui :

- a) Justifient des capacités juridiques, techniques et financières requises ;
- b) Sont en situation fiscale régulière, pour avoir souscrit leurs déclarations et réglé les sommes exigibles dûment définitives ou, à défaut de règlement, constitué des garanties jugées suffisantes par le comptable chargé du recouvrement, et ce conformément à la législation en vigueur en matière de recouvrement ;
- c) Sont affiliées à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale ou à un régime particulier de prévoyance sociale, et souscrivent de manière régulière leurs déclarations de salaires et sont en situation régulière auprès de ces organismes.

Ne sont pas admises à participer aux appels d'offres :

- Les personnes en liquidation judiciaire ;
- Les personnes en redressement judiciaire, sauf autorisation spéciale délivrée par l'autorité judiciaire compétente ;
- Les personnes ayant fait l'objet d'une exclusion temporaire ou définitive prononcée dans les conditions fixées par l'article n°142 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

- Les personnes qui représentent plus d'un concurrent dans une même procédure de passation de marchés.

## **ARTICLE N°6 : JUSTIFICATION DES CAPACITES ET DES QUALITES DES CONCURRENTS.**

Chaque concurrent est tenu de présenter un dossier administratif, un dossier additif et un dossier technique. Chaque dossier peut être accompagné d'un état des pièces qui le constituent.

### **A- Le dossier administratif comprend :**

1. Pour chaque concurrent, au moment de la présentation des offres :

- a) Une déclaration sur l'honneur, en un exemplaire unique, établie conformément au modèle joint en annexe.
- b) L'original du récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu, le cas échéant. En cas de groupement, le cautionnement provisoire doit être constitué conformément aux dispositions du § C de l'article n°140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

**N.B : 1-** Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisies parmi les établissements agréés à cet effet par le ministre chargé des finances Marocain (pour les candidats étrangers, ces cautions personnelles et solidaires doivent être avalisées par une banque marocaine).

**2-** Les pièces a et b ne doivent exprimer aucune restriction ou réserve sous peine d'être rejetées par la commission d'appel d'offres.

**Pour les groupements**, il y a lieu de produire :

+ Une copie légalisée de la convention constitutive du groupement prévue à l'article n°140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

+ Une note indiquant notamment l'objet de la convention, la nature du groupement, le mandataire, la durée de la convention, la répartition des prestations, le cas échéant.

**1-** Pour le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, dans les conditions fixées à l'**article 40** du Règlement des Marchés de l'OFPPT :

- a) la ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent et ce conformément à l'alinéa a) du paragraphe 2 de l'article n°25 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;
- b) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 4 ci-dessus. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;
- c) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de sécurité sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 4 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de

l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 jourmada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme ;

\* La date de production des pièces prévues aux b) et c) ci-dessus sert de base pour l'appréciation de leur validité.

d) Le certificat d'immatriculation au registre de commerce pour les personnes assujetties à l'obligation d'immatriculation conformément à la législation en vigueur ;

**Pour, les concurrents non installés au Maroc** : l'équivalent des attestations visées aux paragraphes b, c et d ci-dessus, délivrées par les administrations ou les organismes compétents de leurs pays d'origine ou de provenance pour les concurrents non installés au Maroc.

A défaut de la délivrance de tels documents par les administrations ou les organismes compétents de leur pays d'origine ou de provenance, lesdites attestations peuvent être remplacées par une attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits ou par une déclaration sur l'honneur dûment certifiée par les autorités compétentes du pays d'origine attestant l'impossibilité de produire l'ensemble ou une partie des documents précités.

#### **B - Le dossier technique comprend :**

1. Une note indiquant les moyens humains et techniques du concurrent et mentionnant éventuellement, le lieu, la date, la nature et l'importance des prestations à l'exécution desquelles le concurrent a participé et la qualité de sa participation.
2. Les attestations ou leurs copies certifiées conformes à l'originale délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté des prestations de mêmes familles. Chaque attestation précise notamment la nature des prestations, leur montant et l'année de réalisation ainsi que le nom et la qualité du signataire et son appréciation

Chaque soumissionnaire doit présenter au moins deux attestations de référence d'un montant au moins équivalent à 25% de l'estimation globale du présent Appel d'offres, et correspondant à l'exécution de prestation de la même famille durant la période 2016 et postérieure.

#### **ARTICLE N°7 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ETABLISSEMENTS PUBLICS.**

Lorsque le concurrent est un établissement public, il doit fournir :

1. Au moment de la présentation de l'offre, outre le dossier technique et en plus des pièces prévues à l'alinéa 1) du I-A de l'article 5 ci-dessus, une copie du texte l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;

2. S'il est retenu pour être attributaire du marché :

a) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant qu'il est en situation fiscale

régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 4 ci-dessus. Cette attestation, qui n'est exigée que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;

b) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de sécurité sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 4 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 jourmada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

La date de production des pièces prévues aux a) et b) ci-dessus sert de base pour l'appréciation de leur validité.

### **ARTICLE N°8 : CONTENU DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.**

Les dossiers présentés par les concurrents doivent comporter :

8.1 - **Les dossiers administratifs, techniques**, prévus à l'article 5 ci-dessus.

8.2 - **Une offre technique** :

Les pièces devant constituer l'offre technique sont :

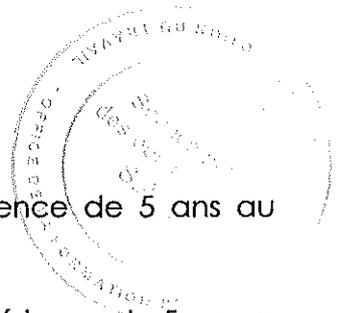
- **Les spécifications techniques des fournitures :**

Renseignés conformément au canevas prévu à l'annexe \*\* Item N° 1, 1.1, 1.2 et 1.3 du cahier des prescriptions spéciales et ce, en faisant ressortir les caractéristiques des fournitures proposées par le concurrent, leurs marques et leurs références. Cette annexe est signée par le concurrent et étayée par les catalogues et/ou documents relatifs aux « spécifications techniques des fournitures » afférents aux fournitures proposées. Ces catalogues et/ou documents relatives aux « spécifications techniques des fournitures » doivent être cachetés sur toutes les pages et portant le numéro de l'appel d'offres et l'item correspondant.

- **Liste des intervenants affectés à la réalisation de la prestation :**

Pour l'équipe permanente du projet (au minimum) :

- ✓ Un (01) chef de projet (bac +4 minimum) ayant une expérience de 5 ans au minimum
- ✓ Un (01) ingénieur expérimenté (bac+4 minimum) ayant une expérience de 5ans au minimum
- ✓ Deux (02) technicien expérimenté (bac+2 au minimum) ayant une expérience de 3 ans au minimum



- ✓ Attestation ou tout autre moyen justifiant la garantie auprès des éditeurs et constructeurs « pour la réception ».

### 8.3 - Une offre financière qui comprend :

a) l'acte d'engagement par lequel le concurrent s'engage à réaliser les prestations objet du marché conformément aux conditions prévues aux cahiers des charges et moyennant un prix qu'il propose. Il est établi en un seul exemplaire conformément au modèle joint au présent règlement.

Cet acte d'engagement dûment rempli, et comportant le relevé d'identité bancaire (RIB), est signé par le concurrent ou son représentant habilité, sans qu'un même représentant puisse représenter plus d'un concurrent à la fois pour le même marché.

Lorsque l'acte d'engagement est souscrit par un groupement tel qu'il est défini à l'article 140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT, il doit être signé soit par chacun des membres du groupement ; soit seulement par le mandataire si celui-ci justifie des habilitations sous forme de procurations légalisées pour représenter les membres du groupement lors de la procédure de passation du marché.

b) le bordereau des prix - détail estimatif prix établis par le Maître d'Ouvrage Délégué et figurant dans le dossier d'appel d'offres.

Le montant total de l'acte d'engagement doit être libellé en chiffres et en toutes lettres.

Le bordereau des prix - détail estimatif doivent tenir compte de :

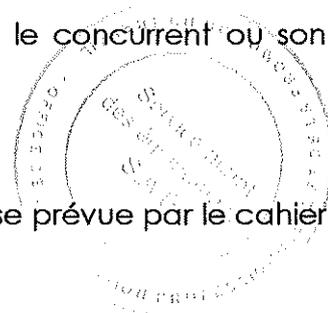
- ✚ La saisie doit se faire par les moyens numériques (non manuscrits).
- ✚ Les prix unitaires doivent être libellés en chiffres.
- ✚ Les montants totaux doivent être libellés en chiffres.

En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement, et de celui du bordereau des prix-détail estimatif, le montant de ce dernier document est tenu pour bon pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

7.4 - Le cahier des prescriptions spéciales paraphé et signé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.

### ARTICLE N°9 : OFFRE VARIANTE.

La présentation des offres variantes par rapport à la solution de base prévue par le cahier des prescriptions spéciales n'est pas autorisée.



## **ARTICLE N°10 : COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.**

Conformément aux dispositions de l'article 19 du règlement des marchés de l'OFPPT, le dossier d'appel d'offres comprend :

- a) Une copie de l'avis d'appel d'offres ouvert ;
- b) Un exemplaire du cahier des prescriptions spéciales ;
- c) Le modèle de l'acte d'engagement visé à l'article 7 précité ;
- d) Le modèle du bordereau des prix - détail estimatif ;
- e) Le modèle de la déclaration sur l'honneur prévue à l'article 5 précité ;
- f) Le présent règlement de la consultation.

## **ARTICLE 11 : RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

Le dossier d'appel d'offres est mis à la disposition des concurrents dans le bureau de la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique (Service des Marchés), sis Intersection de la Route B.O. n° 50 et la Route Nationale 11 Sidi Maârouf – Casablanca MAROC, dès la première parution de l'avis d'appel d'offres dans l'un des supports de publication prévus à l'article 20 du règlement des marchés précités et jusqu'à la date limite de remise des offres. Le dossier d'appel d'offres est remis gratuitement aux concurrents.

Le dossier d'appel d'offres peut être téléchargé à partir du portail des marchés de l'Etat [www.marchéspublics.gov.ma](http://www.marchéspublics.gov.ma) et à partir du site de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail : [www.ofppt.ma](http://www.ofppt.ma).

## **ARTICLE N°12 : INFORMATION DES CONCURRENTS.**

Tout concurrent peut demander au Maître d'Ouvrage Délégué, par courrier porté avec accusé de réception, par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique de lui fournir des éclaircissements ou renseignements concernant l'appel d'offres ou les documents y afférents. Cette demande n'est recevable que si elle parvient au Maître d'Ouvrage Délégué au moins sept (7) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

Le Maître d'Ouvrage Délégué doit répondre à toute demande d'information ou d'éclaircissement reçue dans le délai prévu ci-dessus.

Tout éclaircissement ou renseignement, fourni par le Maître d'Ouvrage Délégué à un concurrent à la demande de ce dernier, doit être communiqué le même jour et dans les mêmes conditions aux autres concurrents ayant retiré ou ayant téléchargé le dossier d'appel d'offres et ce par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique. Il est également mis à la disposition de tout autre concurrent dans le portail des marchés publics et communiqué aux membres de la commission d'appel d'offres.

Les éclaircissements ou renseignements fournis par le Maître d'Ouvrage Délégué doivent être communiqués au demandeur et aux autres concurrents dans les sept (7) jours suivant la date de réception de la demande d'information ou d'éclaircissement du concurrent.

Toutefois, lorsque ladite demande intervient entre le dixième et le septième jour précédant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis la réponse doit intervenir au plus tard trois (3) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

### **ARTICLE N°13 : MODIFICATION DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.**

Conformément aux dispositions de l'article n°19 § 7 du règlement des marchés de l'OFPPT, exceptionnellement le Maître d'Ouvrage Délégué peut introduire des modifications dans le dossier d'appel d'offres sans changer l'objet du marché. Ces modifications sont communiquées à tous les concurrents ayant retiré ou ayant téléchargé ledit dossier, et introduites dans les dossiers mis à la disposition des autres concurrents.

Lorsque les modifications nécessitent la publication d'un avis rectificatif, celui-ci est publié conformément aux dispositions de l'alinéa 1 du paragraphe l-2 de l'article 20 du Règlement des Marchés de l'OFPPT. Dans ce cas, la séance d'ouverture des plis ne peut être tenue que dans un délai minimum de dix (10) jours à compter du lendemain de la date de la dernière publication de l'avis rectificatif au portail des marchés publics, du site de l'Office le cas échéant et dans le journal paru le deuxième, sans que la date de la nouvelle séance ne soit antérieure à celle prévue par l'avis de publicité initial.

Les concurrents ayant retiré ou téléchargé les dossiers d'appel d'offres doivent être informés des modifications prévues ci-dessus ainsi que de la nouvelle date d'ouverture des plis, le cas échéant.

Lorsqu'un concurrent estime que le délai prévu par l'avis de publicité pour la préparation des offres n'est pas suffisant compte tenu de la complexité des prestations objet du marché, il peut, au cours de la première moitié du délai de publicité, demander au Maître d'Ouvrage Délégué, par courrier porté avec accusé de réception, par fax confirmé ou par courrier électronique confirmé, le report de la date de la séance d'ouverture des plis.

La lettre du concurrent doit comporter tous les éléments permettant au Maître d'Ouvrage Délégué d'apprécier sa demande de report.

Si le Maître d'Ouvrage Délégué reconnaît le bienfondé de la demande du concurrent, il peut procéder au report de la date de la séance d'ouverture des plis. Le report, dont la durée est laissée à l'appréciation du Maître d'Ouvrage Délégué.

Dans ce cas, le report de la date de la séance d'ouverture des plis, ne peut être effectué qu'une seule fois quel que soit le concurrent qui le demande.

### **ARTICLE N°14 : REPARTITION EN LOTS.**

- Le jugement des offres, prévu pour le présent appel d'offres, est un jugement par lots.
- Le soumissionnaire peut faire une offre pour un ou plusieurs lots de l'appel d'offres.
- Chaque lot fait l'objet d'un seul marché séparé et les quantités indiquées aux différents lots sont indivisibles.
- Le soumissionnaire doit obligatoirement offrir l'ensemble de la quantité indiquée à chaque lot.

- Les offres partielles, techniques et financières, ne sont en aucun cas prises en considération.

Pour l'attribution, le Maître d'ouvrage procède à l'ouverture, à l'examen des offres de chaque lot, et à l'attribution par lot.

#### **ARTICLE N°15 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.**

Conformément aux dispositions de l'article n°29 du règlement des marchés de l'OFPPT :

A- Le dossier présenté par chaque concurrent est mis dans un pli fermé portant :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché et, éventuellement, l'indication du lot ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;
- L'avertissement que " le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'appel d'offres lors de la séance publique d'ouverture des plis ".

B- Ce pli contient trois enveloppes distinctes :

a) La première enveloppe comprend le dossier administratif, le dossier technique, et le cahier des prescriptions spéciales dûment signé et paraphé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.

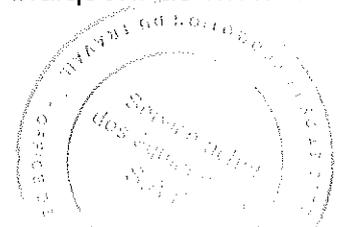
Cette enveloppe doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « **dossiers administratif et technique** ».

b) La deuxième enveloppe comprend l'offre financière du soumissionnaire « Une enveloppe pour chaque lot ». Elle doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « **offre financière** ».

c) La troisième enveloppe contient l'offre technique. Elle doit être cachetée et porte de façon apparente la mention « **offre technique** »,

C- Les enveloppes visées aux paragraphes a, b, et c du B ci-dessus indiquent de manière apparente :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché et, le cas échéant, l'indication du lot ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;



#### **ARTICLE 16 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS**

Conformément aux dispositions de l'article 31 du règlement des marchés de l'OFPPT, les plis sont, au choix des concurrents :

- Soit déposés, contre récépissé, dans le bureau de la Direction des Approvisionnements et Logistique (Service des Marchés), sis Intersection de la Route B.O. n° 50 et la Route Nationale 11 Sidi Maârouf – Casablanca MAROC ;
- Soit envoyés, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- Soit remis, séance tenante, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance, et avant l'ouverture des plis.

Le délai pour la réception des plis expire à la date et l'heure fixées par l'avis d'appel d'offres pour la séance d'ouverture des plis.  
Les plis déposés ou reçus postérieurement au jour et à l'heure fixés ne sont pas admis.

#### **ARTICLE 17 : RETRAIT DES PLIS**

Conformément aux dispositions de l'article 32 du règlement des marchés de l'OFPPT, tout pli déposé ou reçu peut être retiré antérieurement au jour et à l'heure fixée pour l'ouverture des plis.

Le retrait du pli fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.

Les concurrents ayant retiré leurs plis peuvent, dans les conditions prévues à l'article 14 ci-dessus, présenter de nouveaux plis.

#### **ARTICLE N°18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES.**

Conformément aux dispositions de l'article n°33 du règlement des marchés de l'OFPPT, les concurrents restent engagés par leurs offres pendant un délai de soixante-quinze (75) jours, à compter de la date de la séance d'ouverture des plis.

Si la commission d'appel d'offres estime ne pas être en mesure d'effectuer son choix pendant le délai prévu ci-dessus, le Maître d'Ouvrage Délégué saisit les concurrents, avant l'expiration de ce délai par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication donnant date certaine et leur propose une prorogation pour un nouveau délai qu'il fixe. Seuls les concurrents ayant donné leur accord par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax ou par tout autres moyens de communication donnant date certaine adressée au Maître d'Ouvrage Délégué, avant la date limite fixée par ce dernier, restent engagés pendant ce nouveau délai.

#### **ARTICLE N°19 : LANGUE DE L'OFFRE.**

L'offre préparée par le concurrent ainsi que toute correspondance et tous documents concernant l'offre échangée entre le candidat et l'OFPPT seront rédigés en Langue Française.

Tout document imprimé fourni par le candidat peut être rédigé en une autre langue dès lors qu'il est accompagné d'une traduction en langue française par une personne/autorité compétente, des passages intéressants l'offre. Dans ce cas et aux fins de l'interprétation de l'offre, la traduction française fait foi.

#### **ARTICLE N°20 : MONNAIE DE L'OFFRE.**

La ou les monnaies convertibles dans lesquelles le prix des offres doit être formulé et exprimé, lorsque le concurrent n'est pas installé au Maroc. Dans ce cas, pour être évalués et comparés, les montants des offres exprimées en monnaies étrangères doivent être convertis en dirham. Cette conversion doit s'effectuer sur la base du cours vendeur du dirham en vigueur le premier jour ouvrable de la semaine précédant celle du jour d'ouverture des plis donné par Bank Al-Maghrib.

Au cas où le titulaire du marché ne réside pas au Maroc, la taxe dite « retenue à la source » lui sera appliquée. Cette taxe est prélevée d'office au profit du fisc marocain, sur les montants des prestations objet du marché. Les offres ne doivent comporter aucune clause restrictive concernant les fluctuations du taux de change.

#### **ARTICLE N°21 : DEPENSES ENCOURUES DU FAIT DE L'APPEL D'OFFRES.**

Le soumissionnaire supporte toutes les dépenses encourues du fait de la préparation et de la présentation de son offre à l'OFPPT qui ne pourra, en aucun cas, en être tenu pour responsable, quel que soit le déroulement ou l'issue de la procédure d'appel d'offres.

#### **ARTICLE N°22 : EVALUATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.**

Les offres des concurrents admissibles sont examinées conformément aux dispositions des articles **36, 38, 39, 40** et **41** du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

#### **Les capacités techniques et financières des concurrents seront appréciées comme suit :**

- Seuls seront retenus, les concurrents ayant présenté au moins deux attestations de références, conformes aux prescriptions de l'article 5-alinéa B-2 du présent règlement de consultation, se rapportant à des prestations de la même famille de celles objet du présent appel d'offres, dont le montant est supérieur ou égal à 25 % de l'estimation des lots concernés, réalisées au cours des années (2016 et postérieur).

Aussi, il est précisé qu'en cas d'attestation délivrée à un groupement, celle-ci sera appréciée pour la cote part réalisé par le (s) concurrent(s) ou à défaut de renseignement, pour part égale du montant globale de l'attestation.

#### **Les offres techniques seront évaluées comme suit :**

- La conformité technique des offres (de base et / ou des variantes) sera appréciée, sur la base des documents présentés dans l'offre technique du soumissionnaire et par rapport aux spécifications techniques des fournitures demandées au niveau du CPS.
- En cas de discordance des spécifications techniques entre les pièces de l'offre technique d'un ou plusieurs concurrents, la commission d'appel d'offres peut demander par écrit à l'un ou à plusieurs concurrents des précisions, éclaircissements et/ou des compléments d'informations, des données sur leurs offres techniques. Ces éléments qui doivent concerner les documents contenus dans lesdites offres.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications techniques demandées sera déclaré non conforme.
- La commission peut, avant de se prononcer, charger une sous-commission technique pour analyser les offres techniques proposées.

Conformément aux dispositions des articles 39, 40 et 41 du Règlement des Marchés de l'OFPPT précité, l'examen des offres financières concerne les seuls concurrents admis à l'issue de l'examen de leurs dossiers administratifs et techniques et leur offre technique y

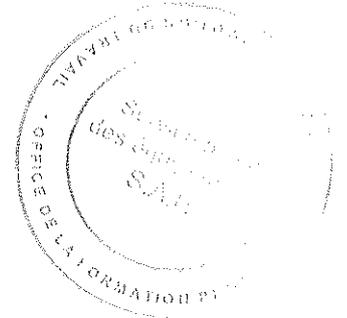
compris catalogues, catalogues, et/ou documents relatives aux « spécifications techniques des fournitures » présentés.

Le marché sera attribué au concurrent, retenu à l'issu de l'examen des dossiers administratifs et techniques, de l'offre technique et de l'offre financière la moins disant par lot.

**NB :** En application des dispositions de l'article 27 du règlement des marchés l'OFPPT précité, les corrections des erreurs arithmétiques s'effectueront de la manière suivante :

- En cas de discordance entre les prix unitaires du bordereau des prix et ceux du détail estimatif, les prix du bordereau des prix prévalent ;
- En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement et de celui du bordereau des prix-détail estimatif, le montant de ce dernier document est tenu pour bon pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

<b>Etabli par :</b> 	<b>Vérifié par le Service des Marchés :</b>  Achraf HAJJAJI 
<b>Le Maître d'Ouvrage Délégué</b> Chef de Service des Marchés	
Le Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique  Abdellif AOURAGH 	



*al*

**MODELE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT**

\*\*\*\*\*

ACTE D'ENGAGEMENT

**A - Partie réservée à l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n°.....du.....

**Objet du marché : La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des métiers et des compétences ; réparti en lots suivants :**

**Lot N° : .....**

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

**B - Partie réservée au concurrent**

**a) Pour les personnes physiques**

Je (1), soussigné : ..... (Prénom, nom et qualité) agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte, adresse du domicile élu ..... affilié à la CNSS sous le .....  
(2) inscrit au registre du commerce de..... (Localité) sous le n° ..... (2) n° de patente..... (2) :

**b) Pour les personnes morales**

Je (1), soussigné ..... (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)  
Agissant au nom et pour le compte de..... (Raison sociale et forme juridique de la société)  
Au capital de:.....  
Adresse du siège social de la société.....  
Adresse du domicile élu.....  
Affiliée à la CNSS sous le n°.....(2) et (3)  
Inscrite au registre du commerce..... (Localité) sous le n° ..... (2) et (3)  
N° de patente.....(2) et (3)  
N° d'identification fiscale.....  
N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : .....(2) et (3)



En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

Après avoir pris connaissance du dossier d'appel d'offres, concernant les prestations précisées en objet de la partie A ci-dessus ;

Après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations :

1) remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix - détail estimatif établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres ;

2) m'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- **Montant total hors T.V.A. :.....(en lettres et en chiffres)**
- **Taux de la TVA.....(en pourcentage)**
- **Montant de la T.V.A. :.....(en lettres et en chiffres)**
- **Montant total T.V.A. comprise :.....(en lettres et en chiffres)**

La Société Foncière CMC S.A. se libérera des sommes dues par elle en faisant donner crédit au compte ..... (À la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) (1) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à..... (Localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

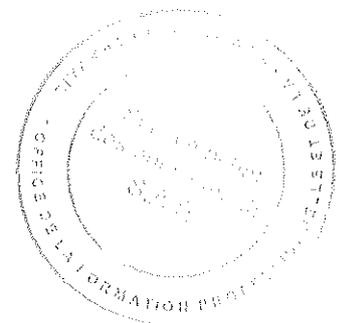
**Fait à.....le.....**

(Signature et cachet du concurrent)

(1) lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :

- mettre : «Nous, soussignés..... nous obligeons conjointement/ou solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes) ;
- ajouter l'alinéa suivant : « désignons..... (prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement ».

(2) pour les concurrents non installés au Maroc préciser la référence des documents équivalents ; (3) ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.



**MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR**

\*\*\*\*\*

**DECLARATION SUR L'HONNEUR**

- Mode de passation : Appel d'offres ouvert, sur offres des prix

**Objet du marché : La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des métiers et des compétences ; réparti en lots suivants :**

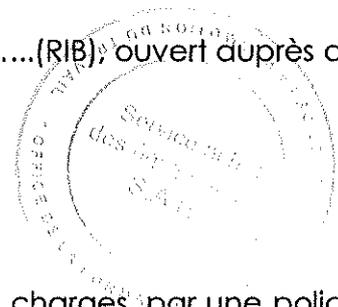
Lot N° : .....

**A - Pour les personnes physiques**

Je, soussigné : ..... (Prénom, nom et qualité)  
Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,  
Adresse du domicile élu :.....  
Affilié à la CNSS sous le n° :..... (1)  
Inscrit au registre du commerce de..... (Localité) sous le n°  
..... (1) n° de patente..... (1)  
N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR.....(RIB), ouvert auprès de  
.....

**B - Pour les personnes morales**

Je, soussigné ..... (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)  
Agissant au nom et pour le compte de..... (Raison sociale et forme  
juridique de la société) au capital  
de:.....  
Adresse du siège social de la société..... adresse du  
domicile élu.....  
Affiliée à la CNSS sous le n°.....(1)  
Inscrite au registre du commerce..... (Localité) sous le  
n°.....(1)  
N° de patente.....(1)  
N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR.....(RIB), ouvert auprès de  
.....  
N° d'identification fiscale.....  
N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : .....(1)



**- Déclare sur l'honneur :**

- 1- m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
- 2- que je remplie les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 juin 2014) et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'office de la formation et de la promotion du travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle ;

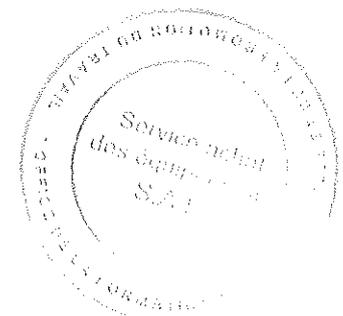
- 3- Etant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;
- 4- m'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :
- à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;
  - que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que Maître d'Ouvrage Délégué a prévues dans ledit cahier ;
  - à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées aux Maroc ; (3)
- 5- m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché ;
- 6- m'engage à ne pas faire par moi-même ou par personne interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.
- 7- atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 JOUMADA I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprises (4).
- 8- atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt tel que prévu à l'article 151 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.
- 9- je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.
- 10- je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 142 du Règlement des Marchés de l'OFPPT, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent

- (1)** Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d'origine, la référence à l'attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.
- (2)** à supprimer le cas échéant.
- (3)** Lorsque le CPS le prévoit.
- (4)** à prévoir en cas d'application de l'article 139 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.
- (\*)** En cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.

**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES  
(C. P. S.)**



*d*

Marché n° ..... / 2022.

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

Entre les soussignés :

**LA SOCIETE FONCIERE CMC S.A.** ou son délégué, représentée par son Directeur Général **Mme Loubna TRICHA**,

D'une part

Et,

La Société : .....

- Titulaire du compte bancaire ..... (à la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à.....(localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

- Adresse du siège social de la société : .....

- Adresse du domicile élu : .....

- Affiliée à la CNSS sous le n° : .....

- Inscrite au registre de commerce de ..... (localité) sous le n° : .....

- Patente n° : .....

- N° d'identification fiscale

- n° de l'Identifiant de l'Entreprise :.....

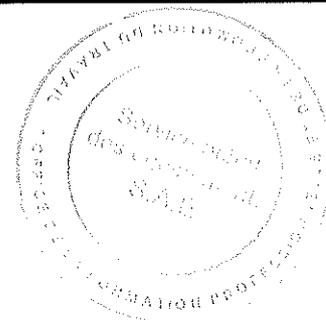
- Représentée par :

Monsieur .....

Agissant au nom et pour le compte de ladite société en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés,

D'autre part

**IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUI**



## **ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ**

Le présent marché a pour objet : **La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des métiers et des compétences ; réparti en lots suivants :**

- **Lot 1 : Solution WIFI pour la CMC TANGER**
- **Lot 2 : Solution WIFI pour la CMC RABAT**
- **Lot 3 : Solution WIFI pour la CMC FES**
- **Lot 4 : Solution WIFI pour la CMC CASABLANCA**
- **Lot 5 : Solution WIFI pour la CMC ERRACHIDIA**
- **Lot 6 : Solution WIFI pour la CMC GUELMIM**

## **ARTICLE 2 : MAITRISE D'OUVRAGE DELEGUEE ET REGLEMENT DE PASSATION APPLICABLE**

SOCIETE FONCIERE CMC S.A. a confié à l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion de Formation professionnel (OFPPT) la mission globale de maîtrise d'ouvrage déléguée du programme des Cités des Métiers et des Compétences.

A cet effet, le Maître d'Ouvrage Délégué (OFPPT) agira pour l'accomplissement de la mission qui lui est confiée au nom et pour le compte du Maître d'Ouvrage (SOCIETE FONCIERE CMC S.A.).

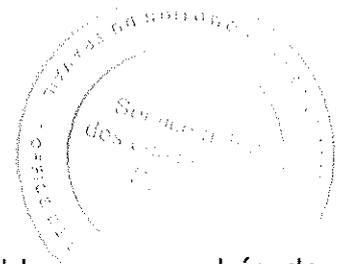
A ce titre, le présent marché est passé en application à l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17, du règlement des marchés, approuvé le 18 chaâbane 1435 (16 juin 2014), et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion de Travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

## **ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ**

Les documents contractuels sont par ordre de priorité :

- 1- L'acte d'engagement,
- 2- Le présent cahier des prescriptions spéciales,
- 3- Le bordereau des prix - détail estimatif,
- 4- L'offre technique du titulaire,
- 5- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux (CCAGT), approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaâbane 1437 (13 mai 2016).

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, autres que celles se rapportant à l'offre financière tel que décrit dans règlement relatif aux marchés publics de l'office de l'OFPPT, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.



#### **ARTICLE 4 : AUTRES TEXTES APPLICABLES**

Le titulaire du marché est soumis aux dispositions notamment des textes suivants :

- Le règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).
- Le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaâbane 1437 (13 mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.
- La loi n°69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes (B.O. n°5170 du 18/12/2003).
- Le dahir n°1.85.347 du 20/12/1985 relatif à l'institution générale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).
- Le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.
- Le décret royal n° 330-66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété.
- L'arrêté 2-3663 du 13 /07/2005 portant Organisation financière et comptable de l'OFPPT.
- La décision du Ministre des Finances et de la Privatisation - DEPP n° 2-0610 du 26 Février 2008 fixant le visa préalable du contrôleur d'Etat de l'OFPPT pour les marchés de fournitures et de prestation de service dont le montant est supérieur à 1 000 000,00 DHS.
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.

Ainsi que tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés publics rendus applicables à la date limite de réception des offres.

#### **ARTICLE N°5 : CARACTERE DES PRIX**

Les prix des prestations objet du présent marché sont fermes et non révisables. Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le Maître d'Ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.



#### **ARTICLE N°6 : NATURE ET CONTENU DES PRIX**

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au titulaire du marché sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix-détail estimatif, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de la livraison des fournitures y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer au

titulaire une marge pour bénéfices et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe de la livraison des fournitures.

#### **ARTICLE N°7 : DROITS DE TIMBRES**

Le titulaire acquitte les droits de timbre dus au titre du marché conformément à la législation en vigueur.

#### **ARTICLE N°8 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD**

##### **Délai d'exécution :**

Le délai contractuel pour l'exécution des prestations objet du présent marché est **de (04) quatre mois**.

Il commence à courir à compter de la date fixée par l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations objet du présent marché. Ce délai s'applique à l'achèvement de la livraison de la totalité des fournitures incombant au titulaire

Le délai que se réserve l'OFPPT pour la vérification de la conformité technique, n'est pas inclus dans le délai contractuel susmentionné.

Tout équipement jugé non conforme par l'OFPPT doit être remplacé, par le titulaire, dans le délai contractuel.

L'OFPPT s'engage à fournir au titulaire en temps voulu les documents de son ressort et qui sont nécessaires à l'accomplissement des formalités ci-dessus.

##### **Pénalités de retard :**

A défaut par le titulaire d'avoir terminé les prestations objet du marché dans le délai contractuel, il lui sera appliqué, sans mise en demeure préalable, une pénalité de Un pour mille (1/1000) du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse et ce, par jour calendaire.

Le montant global des pénalités au titre des retards est plafonné à huit pour cent (8%) du montant initial du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants.

Quand le montant des pénalités atteint ce plafond, l'autorité compétente se réserve le droit de résilier le marché dans les conditions prévues par l'article 79 du CCA GT.

#### **ARTICLE N°9 : CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF**

Le cautionnement provisoire qui reste affecté à la garantie des engagements contractuels du titulaire du marché dans les cas prévus par l'article 18 § 1 du CCA GT est :

- Lot 1 : Treize mille Dirhams « 13 000 Dhs »
- Lot 2 : Quinze mille Dirhams « 15 000 Dhs »

- |  |                |
|--|----------------|
| ▪ Lot 3 : Douze mille cinq cents Dirhams | « 12 500 Dhs » |
| ▪ Lot 4 : Douze mille cinq cents Dirhams | « 12 500 Dhs » |
| ▪ Lot 5 : Douze mille cinq cents Dirhams | « 12 500 Dhs » |
| ▪ Lot 6 : Douze mille cinq cents Dirhams | « 12 500 Dhs » |

Le cautionnement provisoire reste acquis au Maître d'Ouvrage notamment dans les cas cités à l'article 18 du CCACT.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant du marché arrondi au dirham supérieur.

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les vingt (20) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché.

**N.B :** Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisies parmi les établissements marocains agrés à cet effet conformément à la législation en vigueur.

#### **ARTICLE N°10 : LIVRAISON DES EQUIPEMENTS EN FAVEUR DU SITE BENEFICIAIRE**

Les équipements seront livrés aux sites bénéficiaires indiqués dans les tableaux de répartition. Toutefois, et pour des raisons exceptionnelles dûment justifiées et à la demande de l'OFPPT, la liste des sites bénéficiaires et la répartition peut être modifiée sans impact sur les prix ou autres conditions des marchés.

Si le Site Bénéficiaire est indisponible pour une livraison directe du matériel, l'OFPPT se réserve le droit de demander au Titulaire d'effectuer le Dépôt dans un Entrepôt dédié sur le périmètre urbain de Casablanca.

Toutefois, l'acheminement des équipements vers le Site Bénéficiaire est à la charge du Titulaire.

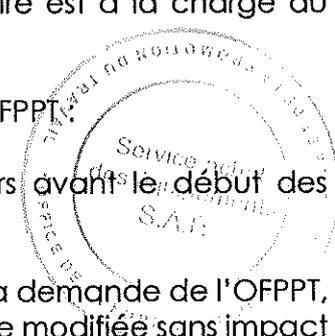
Avant de commencer les livraisons, le titulaire doit transmettre à l'OFPPT,

- o Un planning prévisionnel de livraison au moins quinze jours **avant le début des livraisons** dans les sites bénéficiaires

Toutefois et pour des raisons exceptionnelles dûment justifiées et à la demande de l'OFPPT, la liste des sites bénéficiaires et la répartition dudit planning peut être modifiée sans impact sur les prix ou autres conditions des marchés.

Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié.

Le responsable du centre bénéficiaire ou de l'entrepôt signe les bons de dépôt des articles livrés en précisant les dates de livraison.



*Handwritten signature or mark.*

Le titulaire doit communiquer à l'OFPPT le bon de dépôt contre accusé de réception, pour permettre aux services de l'OFPPT de planifier les opérations de vérification de conformité technique.

#### **ARTICLE N°11 : MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE**

Sur la base du programme des livraisons, l'OFPPT organise les opérations de vérification de conformité technique du matériel livré dans le site bénéficiaire suivant un planning communiqué au titulaire.

En cas d'indisponibilité du Site bénéficiaire, les opérations de vérification de conformité technique seront effectuées dans l'Entrepôt dédié avant l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire.

Il est bien entendu qu'en cas de livraison à l'entrepôt dédié, la vérification portera sur la conformité technique et les essais de mise en marche.

Le retard enregistré dans l'opération de vérification de conformité technique et de réception, après livraison du matériel, sera à la charge de l'OFPPT et le délai d'exécution du marché sera prorogé en conséquence.

Les équipements jugés non-conformes sont récupérés séance tenante par le titulaire, ceux présentant des observations doivent faire l'objet de levée de réserves dans un délai maximum de 15 jours qui commencera à courir à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des équipements concernés. Passé ce délai l'OFPPT n'est plus responsable des équipements en question.

Le titulaire mettra à la disposition du(es) représentant(s) de l'OFPPT la documentation technique, en langue française, nécessaire à la vérification de la conformité technique des équipement(s).

L'OFPPT procédera à la vérification de la conformité technique de l'équipement avec les spécifications du marché) (marque, référence, origine, dimensions, capacités, puissance, alimentation électrique, ...) dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié, à la date prévue, en présence d'un représentant qualifié du titulaire devant être habilité à répondre aux remarques de la commission désignée par l'OFPPT.

La vérification de la conformité technique des articles livrés est sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal qui doit être signé par le(s) représentant(s) de l'OFPPT et du titulaire ayant participé à l'opération de vérification.

Toute divergence par rapport au marché doit être consignée dans le procès-verbal de vérification de conformité technique.

Une copie du procès-verbal de vérification de conformité technique est remise au représentant du titulaire séance tenante.

Tout équipement jugé non conforme par l'OFPPT doit être remplacé, par le titulaire, dans le délai contractuel.

Le titulaire remettra aux représentants du site bénéficiaire 5 exemplaires originales des bons de livraison, afin de renseigner les numéros d'enregistrement dans les livres journal et inventaire dans le site bénéficiaire et /ou l'entrepôt dédié.

#### **ARTICLE N°12 : MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS**

L'OFPPT procédera à la réception dans le site bénéficiaire :

- Du matériel sur la base du procès-verbal de vérification de conformité technique ;
- Des quantités livrées par rapport à celles du marché ;
- De la mise en marche du matériel.
- De l'installation du matériel et l'activation des licences ;
- L'attestation du support avec les numéros de série livrés.

La réception n'est prononcée qu'une fois l'équipement, vérifié conforme, satisfait aux essais exigés.

Les articles réceptionnés sont enregistrés dans le livre journal et éventuellement dans le livre d'inventaire. Les numéros du livre journal et d'inventaire sont portés sur le PV de réception.

#### **ARTICLE N° 13 : FORMATION**

Le présent marché prévoit de formation.

#### **ARTICLE 14 : SUIVI DE L'EXECUTION, RECEPTIONS PROVISOIRE ET DEFINITIVE**

##### **Suivi des travaux**

L'exécution des travaux du marché qui résultera du présent appel d'offres, sera soumise au suivi et contrôle des responsables désignés par le Maître d'Ouvrage et la Maîtrise d'œuvre.

- L'entrepreneur fournira mensuellement un bilan des prestations réalisées.
- L'entrepreneur transmettra un planning prévisionnel de ses interventions.

Le titulaire est tenu de :

- Veiller au respect strict de la Politique de la Sécurité du Système de l'Information mise en vigueur à l'OFPPT ;
- Respecter son obligation de secret, de sécurité et de confidentialité, à l'occasion de toute opération de maintenance réalisée au sein des sites bénéficiaire ;
- Veiller au respect et à la conformité à la loi 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel ;
- Coordonner et faire valider toute intervention avec l'équipe de suivi ;
- Rétablir la situation en cas de défaillance technique causée par son propre fait, sans pouvoir prétendre comptabiliser à l'OFPPT les prestations correspondantes.

Le titulaire du marché doit être indépendant et n'ayant aucun lien d'intérêt avec le titulaire du marché d'audit de la sécurité du système d'information de l'OFPPT.



*d*

### **Installation des équipements**

Le titulaire prend en charge les accessoires, les composants, la matière d'œuvre et toutes sujétions nécessaires à l'installation, la mise en service et aux différents essais de ces équipements.

Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié.

### **Réception provisoire**

La réception provisoire du marché n'est prononcée que lorsque tous les équipements sont livrés, vérifiés conformes et une fois tous les essais ont été déclarés satisfaisants par le(s) représentant(s) de l'OFPPT.

La réception provisoire du marché correspondra à la dernière date de réception.

### **Réception définitive :**

Le titulaire demandera à l'OFPPT d'organiser la réception définitive vingt jours au plus tard avant l'expiration du délai de garantie.

Un planning de réception définitive sera communiqué par l'OFPPT au titulaire en lui précisant les lieux et les dates de réceptions définitives.

Le titulaire prendra les dispositions nécessaires pour se faire représenter à ces opérations qui seront sanctionnées par un procès-verbal de réception définitive locale.

Si au moment de la réception définitive, il est reconnu que certaines réserves concernant la réparation ou le remplacement de l'équipement défectueux ayant fait l'objet d'une notification, le titulaire disposera d'un délai d'un (1) mois maximum pour réparer ou remplacer l'équipement déclaré défectueux.

Le délai de garantie des équipements concernés qui leur est directement lié est prolongé jusqu'à ce que ces réserves soient levées par le titulaire. A défaut, l'OFPPT peut effectuer les réparations ou remplacements aux frais du titulaire de marché ou prendre d'autres mesures correctives.

### **ARTICLE N°15 : MODE DE REGLEMENT**

Les prestations faisant l'objet du marché seront réglées par application des prix unitaires définis et établis pour chaque item par le titulaire aux quantités réellement exécutées et réceptionnées, conformément aux descriptions figurant au bordereau des prix-détail estimatif et aux conditions particulières du marché.

## ARTICLE N°16 : MODALITES DE PAIEMENT

Tous les prix du présent marché seront établis en tenant compte de toutes les taxes et charges diverses, y compris la taxe sur la valeur ajoutée "T.V.A", Toutefois et dans le cadre de l'article l'article 92 (I-6°) du Code Générale des impôts, les droits de la TVA sont exonérés au titre du présent marché.

A cet effet, le titulaire devra fournir à l'OFPPT une facture pro-forma globale égale à la valeur du marché pour permettre à l'OFPPT d'obtenir l'attestation d'exonération de la TVA.

Sur la base de l'attestation d'exonération de la TVA délivrée par l'Administration fiscale Marocaine, le titulaire devra fournir les factures en Hors TVA portant la mention « exonération de la taxe sur la valeur ajoutée en vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Général des Impôts. ».

Société Foncière CMC S.A. procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes.

### 1) Modalités de paiement pour livraison directe sur le Site bénéficiaire :

Le titulaire adressera à la Société Foncière CMC S.A. les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originales portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par les représentants du site bénéficiaire
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison

Les sommes dues au titulaire seront réglées sur son compte dont le numéro est précisé dans l'acte d'engagement.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

### 2) Modalités de paiement pour livraison sur l'Entrepôt dédié :

#### a) Livraison sur l'Entrepôt dédié :

- En cas de livraison dans l'entrepôt dédié, La Société Foncière CMC S.A. procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes sur la base des PVs de vérification de conformité technique et essai de marche à hauteur de 65% du montant global de la facture.



Le titulaire adressera à la Société Foncière CMC S.A. les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originaux portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par le Magasinier de l'entrepôt dédié.
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique et essai de marche
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Une lettre d'engagement signée par le titulaire afin d'effectuer les opérations d'installation et de formation nécessaires après l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire

Les sommes dues au titulaire seront réglées sur son compte dont le numéro est précisé dans l'acte d'engagement.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

**b) Livraison et acheminement vers le Site Bénéficiaire :**

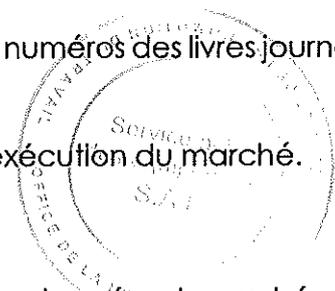
Le reliquat de 35% sera réglé après l'acheminement et l'installation du matériel dans le Site bénéficiaire.

Le titulaire adressera à la Société Foncière CMC S.A. les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originales portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par les représentants du site bénéficiaire
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Le PV de la formation si le marché le prévoit.

Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues en exécution du présent marché en faisant donner crédit au compte ouvert au nom du prestataire indiqué sur l'acte d'engagement. Les paiements se feront sur la base du montant Hors Taxes, conformément aux dispositions prévues par la Code Générale des Impôts.

Dans le cas où ladite exonération n'est plus applicable, le Maître d'ouvrage paiera la TVA conformément aux règles de de droit commun.



Aussi, les prestations de service réalisées pour le compte du maître d'ouvrage par une entreprise non résidente sont soumises à l'impôt sur les sociétés au taux de 10% de ces prestations. Cet impôt est prélevé du montant desdites prestations sous forme de retenue à la source. Une copie de l'attestation du versement de cet impôt sera remise au prestataire, à sa demande. Pour les entreprises originaires de pays ayant signé avec le Maroc une convention destinée à éviter les doubles impositions, la retenue à la source est déductible des impôts dus dans leur pays d'origine.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

#### **ARTICLE N°17 : UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS**

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'OFPPT, ne communiquera le marché, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications, des plans, dessins, tracés, échantillons ou information fournis par l'OFPPT ou en son nom et au sujet du marché à aucune personne autre qu'une personne employée par le titulaire à l'exécution du marché. Les informations transmises à une telle personne le seront confidentiellement et seront limitées à ce qui est nécessaire à ladite exécution.

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'OFPPT, n'utilisera aucun des documents et aucune des informations énumérés dans le paragraphe précédent, si ce n'est pour l'exécution du marché.

Tout document, autre que le marché lui-même, énuméré dans le 1er paragraphe demeurera la propriété de la Société Foncière CMC S.A. et tous ses exemplaires seront renvoyés à l'OFPPT sur sa demande, une fois les obligations contractuelles du titulaire exécutées.

#### **ARTICLE N°18 : BREVETS**

Le titulaire garantira la Société Foncière CMC S.A., contre toute réclamation des tiers touchant à la contrefaçon ou à l'exploitation non autorisée d'un brevet, d'une marque commerciale ou des droits de création industrielle résultant de l'emploi des équipements ou d'un de leurs éléments au MAROC.

#### **ARTICLE N°19 : SOUS-TRAITANCE**

Aucune sous-traitance au titre de ce marché ne sera acceptée.



#### **ARTICLE N°20 : DOMICILE DU TITULAIRE**

Le titulaire du marché est tenu d'élire domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au Maître d'Ouvrage Délégué dans le délai de quinze (15) jours à partir de la notification, qui lui est faite, de l'approbation de son marché.

Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au siège de l'entreprise dont l'adresse est indiquée dans le cahier des prescriptions spéciales.

En cas de changement de domicile, le titulaire est tenu d'en aviser le Maître d'Ouvrage Délégué, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

#### **ARTICLE N°21 : VALIDITE DU MARCHÉ**

Le marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après sa signature par l'autorité compétente de la Société Foncière CMC S.A. ou par son délégataire dûment désigné et son visa par le Contrôleur d'Etat, lorsque ledit visa est requis.

#### **ARTICLE N°22 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ**

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante-quinze (75) jours à compter de la date d'ouverture des plis.

Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées par les dispositions de l'article 136 du règlement des marchés de l'OFPPT.

#### **ARTICLE N°23 : GARANTIE**

Le titulaire garantit que tout l'équipement livré en exécution du marché est neuf, n'a jamais été utilisé, est du modèle le plus récent en service et inclue toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériau sauf si le marché en a disposé autrement.

Le titulaire garantit en outre que tout l'équipement livré en exécution du marché n'aura aucune défectuosité due à sa conception, aux matériaux utilisés ou à sa mise en œuvre (sauf dans le cas où la conception et/ou le matériau requis par les spécifications du marché), qui peut se révéler pendant l'utilisation normale de l'équipement livré, dans les conditions prévalant dans les établissements de la Société Foncière CMC S.A..

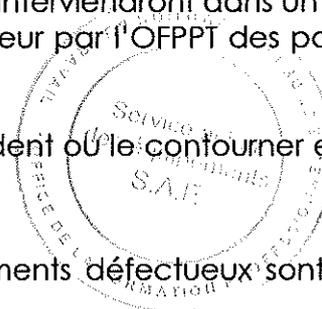
Pendant la période de garantie, les techniciens du fournisseur interviendront dans un délai de 15 jour à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des pannes des équipements concernés.

Le titulaire dispose d'un délai de 4 heures pour résoudre l'incident ou le contourner et ce, à compter de ladite notification faite par l'OFPPT.

Les frais de récupération ou de remplacement des équipements défectueux sont à la charge exclusive de ce dernier.

#### **ARTICLE N°24 : RETENUE DE GARANTIE**

Conformément à l'Article 64 du C.C.A.G-T, une retenue d'un dixième (1/10) sera effectuée sur le montant des acomptes.



La retenue de garantie cessera de croître lorsqu'elle aura atteint sept pour cent (7 %) du montant initial du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants.

Toutefois, cette retenue de garantie pourra être remplacée, à la demande du titulaire, par une caution personnelle et solidaire dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

**N.B :** Pour le titulaire étranger, le cautionnement de la retenue de garantie doit être avalisé par une banque marocaine.

#### **ARTICLE N°25 : DELAI DE GARANTIE**

Le délai de garantie est fixé à **Un (01)** an pour les prestations objet du marché. Il court à partir de la date de la dernière réception provisoire de ces équipements sur le Site bénéficiaire.

Le délai de garantie suscit e concerne tous les items mentionn es dans le bordereau des prix – détail estimatif, et est exig e du titulaire après la date du procès-verbal de réception provisoire.

#### **ARTICLE N°26 : RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE.**

En application des dispositions de l'article 19 du CCAGT, le cautionnement provisoire est restitu e au titulaire du marché ou la caution qui le remplace est lib er e après que le titulaire aura r ealis e le cautionnement définitif.

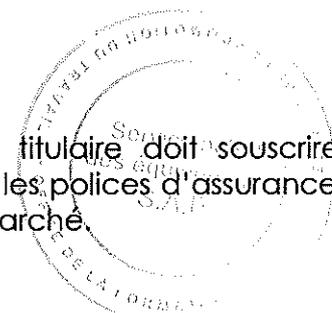
Le cautionnement définitif est restitu e, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAGT, et le paiement de la retenue de garantie est effectu e ou bien les cautions qui les remplacent à la suite d'une mainlevée donnée par l'OFPPT au nom et pour le compte du Maître d'Ouvrage dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des équipements objet du marché.

#### **ARTICLE N°27 : ASSURANCE ET RESPONSABILITES**

En application des dispositions de l'article 25 du CCAGT, le titulaire doit souscrire, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, les polices d'assurances qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du présent marché.

#### **ARTICLE N° 28 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS**

En cas de contestation entre l'administration et le titulaire, il sera fait recours à la procédure prévue par les articles 81, 82 et 84 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT). Si cette procédure ne permet pas le règlement du litige, celui-ci sera soumis à la juridiction marocaine compétente statuant en matière administrative, conformément à l'article 83 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT).



## **ARTICLE N° 29 : NANTISSEMENT**

En cas de nantissement du marché, le Maître d'ouvrage remet au titulaire du marché, sur sa demande et contre récépissé, une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signée et indiquant que ladite copie est délivrée en unique exemplaire destiné à former titre pour le nantissement du marché public, conformément aux dispositions du dahir n° 1-15-05 du précisé que :

+ La liquidation des sommes dues par la Société Foncière CMC S.A. en exécution du présent marché sera opérée par les soins du Directeur Général de la Société Foncière CMC S.A. ou son délégataire.

+ Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du futur marché ainsi qu'à bénéficiaire des nantissemments ou subrogations les renseignements, qui ont été prévus à l'article 8 du dahir susvisé.

+ Les paiements prévus au présent marché seront effectués par le Trésorier Payeur de l'OFPPT. seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

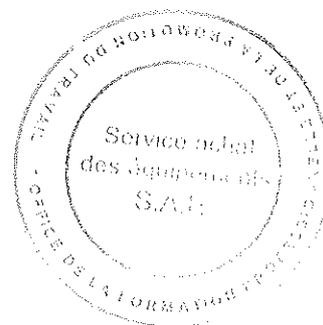
Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent marché ainsi que de l'exemplaire unique sont à la charge du titulaire du marché.

## **ARTICLE N°30 : RESILIATION DU MARCHE**

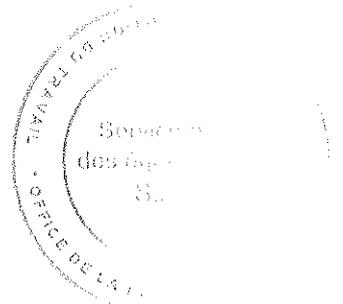
Le marché peut être résilié par la Société Foncière CMC S.A. en concertation avec l'OFPPT de plein droit dans tous les cas de figure prévus par les textes en vigueur (le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaâbane 1437 (13 mai 2016) - CCAGT et règlement des marchés de l'OFPPT approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014).

## **ARTICLE N°31 : MESURES COERCITIVES**

Il sera fait application des mesures coercitives prévues la CCAG-T, notamment celle prévues par son chapitre VIII.



**CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES  
(C. P. T.)**



## CHAPITRE II : CLAUSES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### ➤ Lot 1 : Solution WIFI pour la CMC TANGER

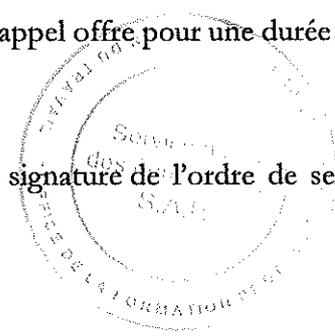
N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• <b>2 ports 10G SFP+ minimum ;</b></li> <li>• <b>2 connectiques SFP+ minimum ;</b></li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur <b>20 Gbps minimum ;</b></li> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> </ul>



N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming WIFI ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</b></p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</li> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g/802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</b></p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p> 
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b></p> <p><b><u>Installation et mise en service</u></b></p>



N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les études doivent être réalisées et déposées à l'équipe <i>DOSI/OFPPT</i> <u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b>Organisation et livrables :</b>  <u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,                      Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p>

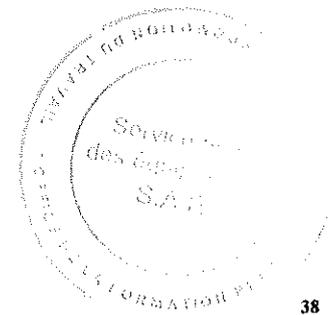


*Handwritten signature or mark.*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.</p> <p>Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u></p> <p>Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u></p> <p>Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>

### Tableau de répartition

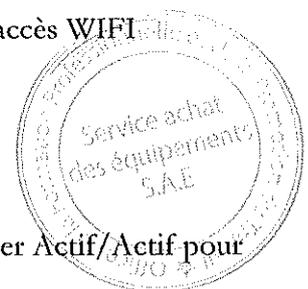
Items	Désignations	Unité	CMC TANGER
1	Solution WIFI	-	
1.1	Contrôleur WIFI	U	1
1.2	Points d'accès WIFI 6	U	108
1.3	Prestation	Forfait	1



*Handwritten signature or mark.*

➤ **Lot 2 : Solution WIFI pour la CMC RABAT**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• 2 ports <b>10G</b> SFP+ minimum ;</li> <li>• 2 connectiques SFP+ minimum ;</li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur <b>20 Gbps</b> minimum ;</li> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster <b>Actif/Actif</b> pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> </ul>

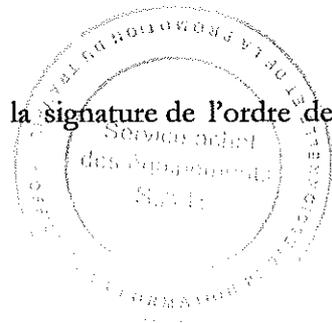


*[Signature]*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</b></p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</b></p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p> 
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b></p> <p><b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p>



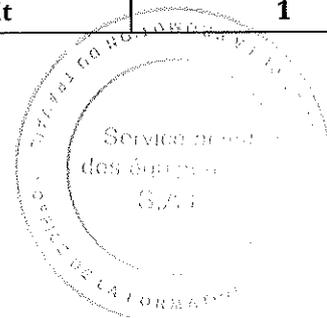
N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les études doivent être réalisées et déposées à l'équipe DOSI/OFPPT <u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b><u>Organisation et livrables :</u></b></p> <p><b><u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></b></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan</p>



N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.                      Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u>                      Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u>                      Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>

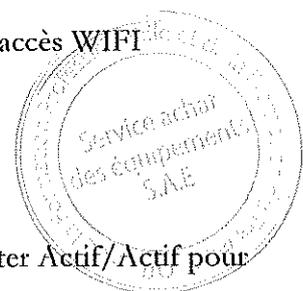
**Tableau de répartition**

Items	Désignations	Unité	CMC RABAT
1	Solution WIFI	-	
1.1	Contrôleur WIFI	U	1
1.2	Points d'accès WIFI 6	U	128
1.3	Prestation	Forfait	1



➤ Lot 3 : Solution WIFI pour la CMC FES

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
1	<p><b><u>Solution WIFI</u></b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>
1.1	<p><b><u>Contrôleur WIFI</u></b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• <b>2 ports 10G SFP+ minimum ;</b></li> <li>• <b>2 connectiques SFP+ minimum ;</b></li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur <b>20 Gbps minimum ;</b></li> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> </ul>

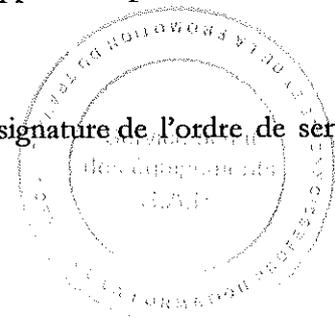


*[Signature]*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</li> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p>
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b></p> <p><b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p>



N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les études doivent être réalisées et déposées à l'équipe DOSI/OFPPT <u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b><u>Organisation et livrables :</u></b></p> <p><b><u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></b></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan</p>

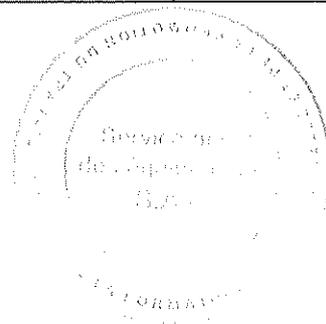


*d*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.                      Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u>                      Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u>                      Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>

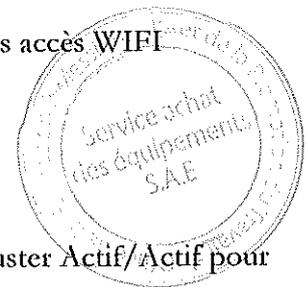
### Tableau de répartition

Items	Désignations	Unité	CMC FES
1	Solution WIFI	-	
1.1	Contrôleur WIFI	U	1
1.2	Points d'accès WIFI 6	U	100
1.3	Prestation	Forfait	1

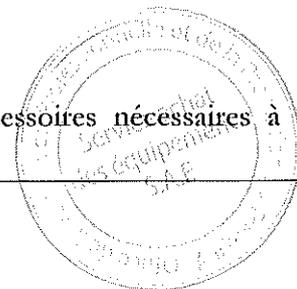



➤ **Lot 4 : Solution WIFI pour la CMC CASABLANCA**

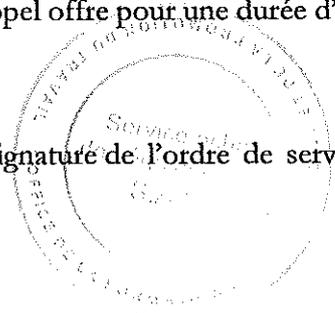
N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• <b>2 ports 10G SFP+ minimum ;</b></li> <li>• <b>2 connectiques SFP+ minimum ;</b></li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur <b>20 Gbps minimum ;</b></li> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> </ul>



N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</b></p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</b></p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p>
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b></p> <p><b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p>



N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les études doivent être réalisées et déposées à l'équipe DOSI/OFFPPT <u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b>Organisation et livrables :</b>  <u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFFPPT doit réaliser et un plan</p>

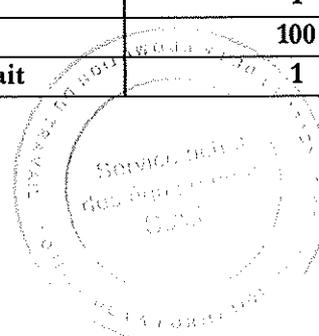


*Handwritten signature or mark.*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.                      Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u>                      Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u>                      Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>

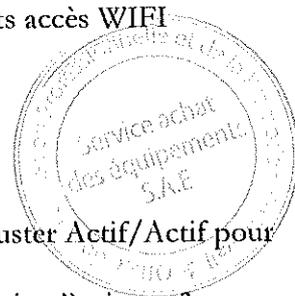
**Tableau de répartition**

Items	Désignations	Unité	CMC CASABLANCA
1	Solution WIFI	-	
1.1	Contrôleur WIFI	U	1
1.2	Points d'accès WIFI 6	U	100
1.3	Prestation	Forfait	1



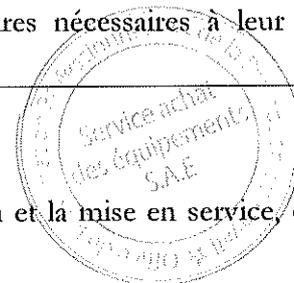
➤ Lot 5 : Solution WIFI pour la CMC ERRACHIDIA

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• 2 ports <b>10G SFP+</b> minimum ;</li> <li>• 2 connectiques SFP+ minimum ;</li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur <b>20 Gbps</b> minimum ;</li> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> </ul>

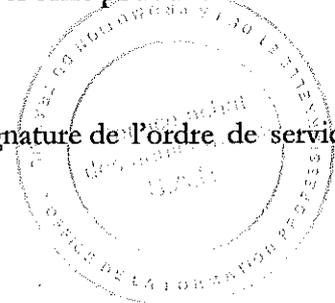


*el*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g/802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p>
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b></p> <p><b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p>



N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les études doivent être réalisées et déposées à l'équipe DOSI/OFPPT <u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b><u>Organisation et livrables :</u></b> <b><u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></b></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan</p>

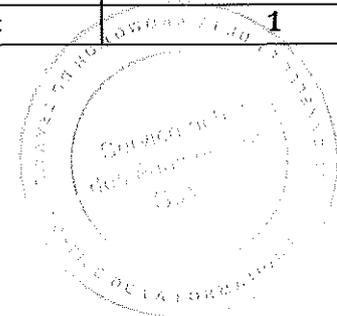


*Handwritten signature or mark.*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.                      Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u>                      Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u>                      Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>

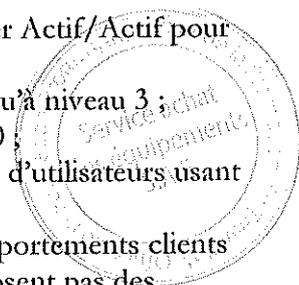
### Tableau de répartition

Items	Désignations	Unité	CMC ERRACHIDIA
1	Solution WIFI	-	
1.1	Contrôleur WIFI	U	1
1.2	Points d'accès WIFI 6	U	100
1.3	Prestation	Forfait	1



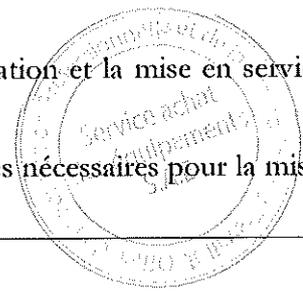
➤ Lot 6 : Solution WIFI pour la CMC GUELMIM

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• <b>2 ports 10G SFP+ minimum ;</b></li> <li>• <b>2 connectiques SFP+ minimum ;</b></li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur <b>20 Gbps minimum ;</b></li> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> </ul>

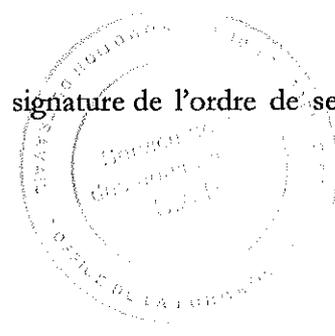


*ed*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un ans pièce et main d'œuvre</b></p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</b></p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p>
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b>  <b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p>



N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les études doivent être réalisées et déposées à l'équipe DOSI/OFPPT <u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b>Organisation et livrables :</b>  <u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan</p>

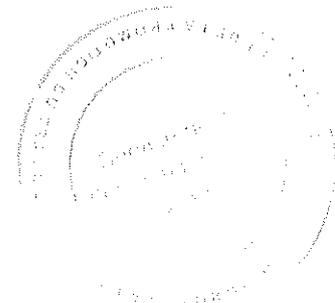


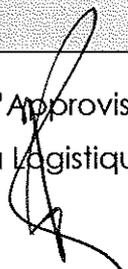
*A*

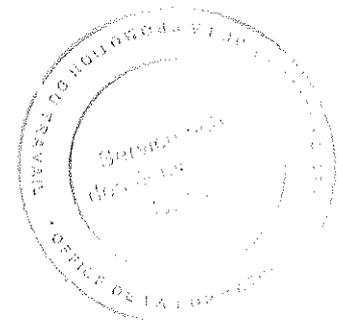
N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales
	<p>d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.                      Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u>                      Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u>                      Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>

### Tableau de répartition

Items	Désignations	Unité	CMC GUELMIM
1	Solution WIFI	-	
1.1	Contrôleur WIFI	U	1
1.2	Points d'accès WIFI 6	U	100
1.3	Prestation	Forfait	1

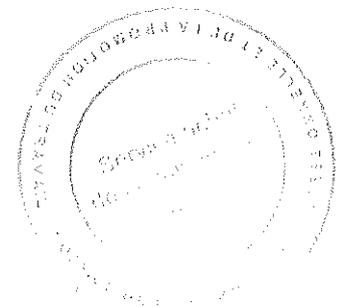


LE SOUMISSIONNAIRE	LE MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE
<p><u>Lu et accepté</u></p>	<p>Le Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique</p>  <p>Abdeltif AOURAGH</p>



---

**Annexe :**  
**Spécifications techniques des fournitures**  
**proposées par le concurrent pour les Items N°1,**  
**1.1, 1.2, 1.3.**

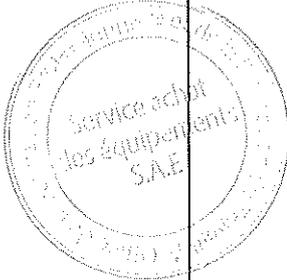


**N.B :** les soumissionnaires sont invités à remplir la case 'Proposition du soumissionnaire' en précisant les caractéristiques du matériel. La réponse du soumissionnaire doit être justifiée par des notes explicatives, des fiches techniques (marquer les justifications), ou tout autre moyen pouvant justifier la proposition du soumissionnaire.

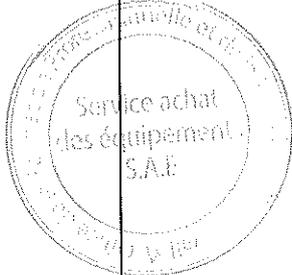
Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme. Les colonnes 'Désignations et caractéristiques techniques' et 'Appréciation de l'administration' ne doivent pas être renseignées ou modifiées.

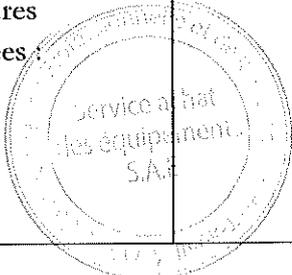
Le concurrent est tenu à renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne 'Proposition du soumissionnaire' et la ligne correspondante à l'item.

➤ **Lot 1 : Solution WIFI pour la CMC TANGER**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>		
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• <b>2 ports 10G SFP+ minimum ;</b></li> <li>• <b>2 connectiques SFP+ minimum ;</b></li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur 20 Gbps minimum ;</li> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un ans pièce et main d'œuvre</b></p>		

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,		
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner</b> durant les deux dernières années, <b>Marque à préciser</b> ;</li> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</b></p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b></p> <p><b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les études doivent être réalisées et déposées à l'équipe <b><i>DOSI/OFPPT au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</i></b>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b><u>Organisation et livrables :</u></b>  <i>Conditions préalables au début de la prestation :</i></p>		

*L*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.</p> <p>Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u></p> <p>Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u></p> <p>Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>		

*d*

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des métiers et des compétences ; réparti en lots suivants :

- Lot 1 : Solution WIFI pour la CMC TANGER

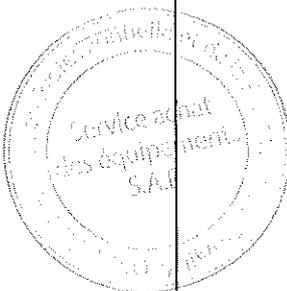
Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Solution WIFI				
1.1	Contrôleur WIFI	U	1		
1.2	Point d'accès WIFI 6	U	108		
1.3	Prestation de service	Forfait	1		
MONTANT TOTAL EN HTVA					
TOTAL DE LA TVA (TAUX %)					
MONTANT TOTAL EN TTC					

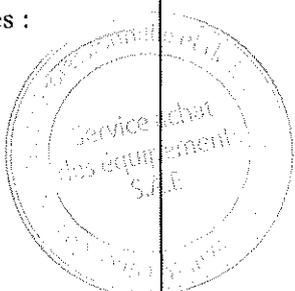
**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

➤ Lot 2 : Solution WIFI pour la CMC RABAT

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>		
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• 2 ports 10G SFP+ minimum ;</li> <li>• 2 connectiques SFP+ minimum ;</li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur 20 Gbps minimum ;</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

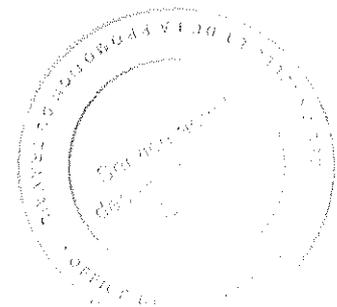
N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'Administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un ans pièce et main d'œuvre</b></p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>		
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner</b> durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</li> </ul>	<p>Marque :                  Référence :                  Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

*d*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g/802.11ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p>		
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b>  <b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>études doivent être réalisées et déposées à l'équipe DOSI/OFPPT <b><u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b><u>Organisation et livrables :</u></b></p> <p><b><u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></b></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.</p>		

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u></p> <p>Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u></p> <p>Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>		



*L*

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des métiers et des compétences ; réparti en lots suivants :

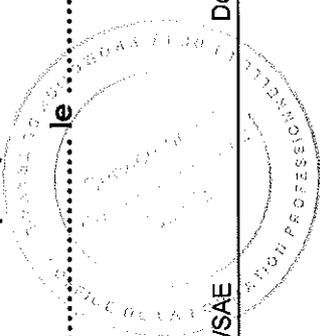
- Lot 2 : Solution WIFI pour la CMC RABAT

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Solution WIFI				
1.1	Contrôleur WIFI	U	1		
1.2	Point d'accès WIFI 6	U	128		
1.3	Prestation de service	Forfait	1		
<b>MONTANT TOTAL EN HTVA</b>					
<b>TOTAL DE LA TVA (TAUX %)</b>					
<b>MONTANT TOTAL EN TTC</b>					

**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

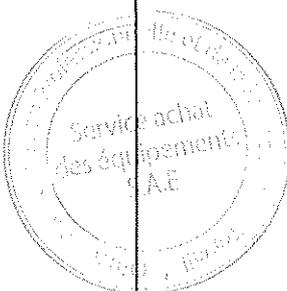
Fait à ..... le .....

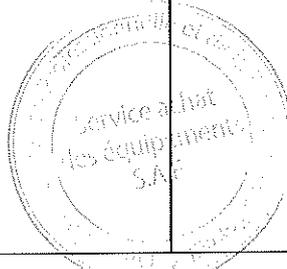
Signature et cachet du concurrent



*ed*

➤ Lot 3 : Solution WIFI pour la CMC FES

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>		
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• 2 ports <b>10G</b> SFP+ minimum ;</li> <li>• 2 connectiques SFP+ minimum ;</li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur <b>20 Gbps</b> minimum ;</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

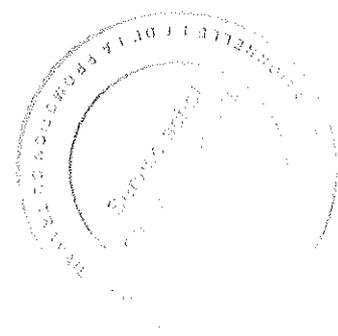
N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>		
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner</b> durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g/802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p>		
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b>  <b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>études doivent être réalisées et déposées à l'équipe DOSI/OFPPT <u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b><u>Organisation et livrables :</u></b></p> <p><u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.</p>		

*al*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u>                      Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u>                      Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>		



**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des métiers et des compétences ; réparti en lots suivants :

- Lot 3 : Solution WIFI pour la CMC FES

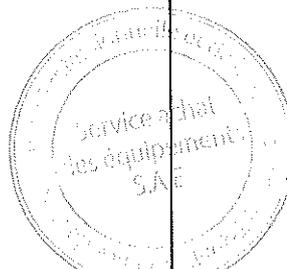
Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Solution WIFI				
1.1	Contrôleur WIFI	U	1		
1.2	Point d'accès WIFI 6	U	100		
1.3	Prestation de service	Forfait	1		
<b>MONTANT TOTAL EN HTVA</b>					
<b>TOTAL DE LA TVA (TAUX %)</b>					
<b>MONTANT TOTAL EN TTC</b>					

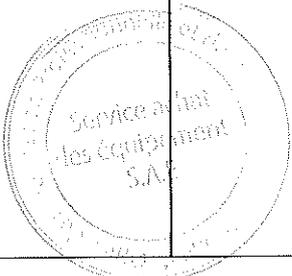
**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

➤ **Lot 4 : Solution WIFI pour la CMC CASABLANCA**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'Administration
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>		
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• <b>2 ports 10G SFP+ minimum ;</b></li> <li>• <b>2 connectiques SFP+ minimum ;</b></li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur <b>20 Gbps minimum ;</b></li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un ans pièce et main d'œuvre</b></p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>		
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner</b> durant les deux dernières années, <b>Marque à préciser ;</b></li> </ul>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

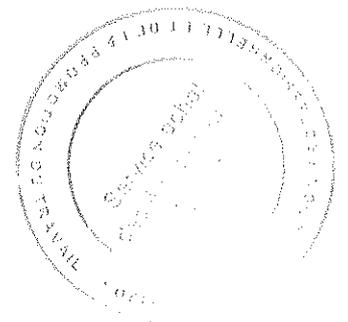
*d*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</b></p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p>		
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b>  <b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

*l*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>études doivent être réalisées et déposées à l'équipe DOSI/OFPPT <u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b><u>Organisation et livrables :</u></b></p> <p><u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.</p>		

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u>                      Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u>                      Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>		



**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

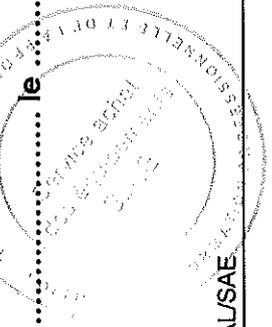
La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des métiers et des compétences ; réparti en lots suivants :

- Lot 4 : Solution WIFI pour la CMC CASABLANCA

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Solution WIFI				
1.1	Contrôleur WIFI	U	1		
1.2	Point d'accès WIFI 6	U	100		
1.3	Prestation de service	Forfait	1		
<b>MONTANT TOTAL EN HTVA</b>					
<b>TOTAL DE LA TVA (TAUX %)</b>					
<b>MONTANT TOTAL EN TTC</b>					

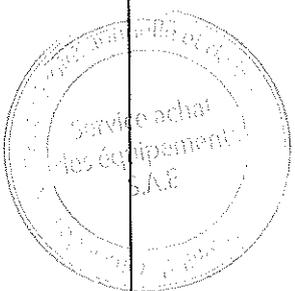
**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

Fait à ..... le .....

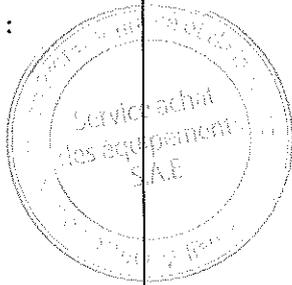


Signature et cachet du concurrent

➤ **Lot 5 : Solution WIFI pour la CMC ERRACHIDIA**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>		
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• 2 ports <b>10G SFP+</b> minimum ;</li> <li>• 2 connectiques SFP+ minimum ;</li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur <b>20 Gbps</b> minimum ;</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



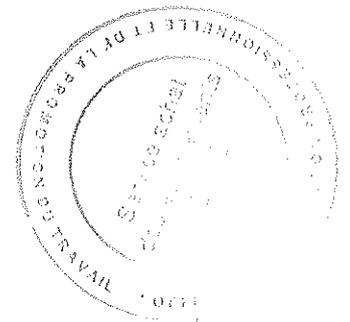
N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p>Garantie et support constructeur d'un ans pièce et main d'œuvre</p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>		
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</li> </ul>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p>		
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b> <b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

L

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>études doivent être réalisées et déposées à l'équipe DOSI/OFPPT <u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b><u>Organisation et livrables :</u></b></p> <p><u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.</p>		

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u></p> <p>Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u></p> <p>Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>		



**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des métiers et des compétences ; réparti en lots suivants :

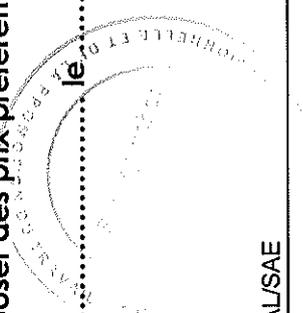
- Lot 5 : Solution WIFI pour la CMC ERRACHIDIA

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Solution WIFI				
1.1	Contrôleur WIFI	U	1		
1.2	Point d'accès WIFI 6	U	100		
1.3	Prestation de service	Forfait	1		
MONTANT TOTAL EN HTVA					
TOTAL DE LA TVA (TAUX %)					
MONTANT TOTAL EN TTC					

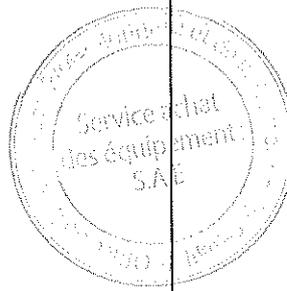
**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

Fait à ..... le .....

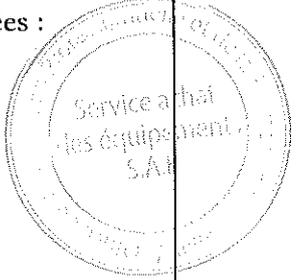
Signature et cachet du concurrent




➤ Lot 6 : Solution WIFI pour la CMC GUELMIM

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Solution WIFI</b></p> <p>La solution se compose de différents points d'accès WIFI qui vont répondre aux besoins des utilisateurs mobiles ou nomades de la CMC</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI seront installés au niveau de la CMC correspondante à chaque Lot</p> <p>Le contrôleur WIFI et les points d'accès WIFI doivent être de la même marque.</p>		
1.1	<p><b>Contrôleur WIFI</b></p> <p>Il s'agit de fourniture, de pose, de raccordement et de mise en service d'un contrôleur WiFi qui doit Contrôler les points d'accès 802.11 ax et permettre d'avoir les spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</b></li> <li>• Type physique ;</li> <li>• Le contrôleur prend en charge les dernières normes Wi-Fi Alliance telles que Wi-Fi 6 (802.11ax) et 802.11ad, ainsi que les protocoles de sécurité WPA3. Ainsi que les standards précédant 802.11a/b/g/n/ac ;</li> <li>• <b>2 ports 10G SFP+ minimum ;</b></li> <li>• <b>2 connectiques SFP+ minimum ;</b></li> <li>• Support SNMP ;</li> <li>• Configuration à distance à travers une interface graphique WEB (Secure WEB GUI) ;</li> <li>• Support de serveur RADIUS ;</li> <li>• DNS Relay et SMTP redirection ;</li> <li>• Identification à l'aide du DHCP ;</li> <li>• AAA Security ;</li> <li>• Support de VoWLAN ;</li> <li>• Support de WIPS ;</li> <li>• Authentification 802.1x, MAC et WEB (portal captif) ;</li> <li>• Standards wifi IEEE 802.11ax ;</li> <li>• Sécurité : AES/WPA2/WPA3 entreprise ;</li> <li>• La configuration du contrôleur WIFI doit supporter 200 points accès WIFI minimum extensible à 500 ;</li> <li>• Nombre client 10 000 minimum ;</li> <li>• Nombre WLAN de 100 minimum extensible à 1 000 ;</li> <li>• Débit du contrôleur <b>20 Gbps minimum ;</b></li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

*d*

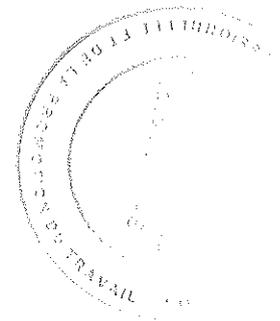
N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôleur WIFI doit être automatisable via API</li> <li>• Le contrôleur doit supporter un mécanisme d'HA en mode cluster Actif/Actif pour assurer une haute disponibilité du service Wifi ;</li> <li>• L'itinérance des dispositifs d'une borne à l'autre à niveau 2 ainsi qu'à niveau 3 ;</li> <li>• Le contrôleur WLAN proposé doit avoir la certification FIPS-140 ;</li> <li>• De gérer des politiques de sécurité individualisées ou aux groupes d'utilisateurs usant l'accès WIFI ;</li> <li>• D'appliquer les politiques relatives aux configurations et aux comportements clients pour interdire l'accès au réseau aux unités utilisateurs qui ne disposent pas des configurations de sécurité adéquate ;</li> <li>• D'assurer la fonctionnalité Roaming wifi ;</li> <li>• D'offrir une sécurité supplémentaire pour l'accès au réseau de l'entreprise par les utilisateurs invités. Il garantit que ces utilisateurs ne pourront pas accéder au réseau sans passer d'abord par le pare-feu ;</li> <li>• Le contrôleur doit avoir un portail captif afin d'authentifier les utilisateurs ;</li> <li>• Alimentation redondante échangeable à chaud ;</li> <li>• Licenses pour gestion des APs (quantités des APs) ;</li> </ul> <p><b>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</b></p> <p>NB : Le contrôleur WIFI doit être livré avec les câbles et les accessoires nécessaires à leur interconnexion ainsi pour le pose, raccordement et mise en service,</p>		
1.2	<p><b><u>Point d'accès WIFI</u></b></p> <p>Les points d'accès doivent être des points d'accès haut débit 802.11 ax. Ces derniers doivent répondre aux spécifications minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque reconnue mondialement leader, <b>challengers ou visionnaires Gartner</b> durant les deux dernières années, Marque à préciser ;</li> </ul>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristiques des fournitures proposées :</p> 	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support SNMP v2c, SNMP v3;</li> <li>• 802.11a/b/g &amp; 802.11n AP 802.11b/g802.11 ac /802.11 ax (OFDMA);</li> <li>• IEEE 802.3af Power over Ethernet;</li> <li>• Authentification 802.1x ;</li> <li>• IEEE 802.1p VLAN priority, DiffServ ;</li> <li>• Connexion sécurisée avec cryptage AES/WPA/WPA2, TLS, PEAP, TTLS, TKIP ;</li> <li>• MU-MIMO 4x4 : 4 ;</li> <li>• Débit doit atteindre jusqu'à 2.5 Gbps maximum ;</li> <li>• 1 port PoE+ Gigabit minimum ;</li> <li>• Antenne Bluetooth ;</li> <li>• Dual Radio 802.11ax ;</li> <li>• Analyse spectrale,</li> <li>• Détection des AP Rogue ;</li> </ul> <p>Garantie et support constructeur d'un an pièce et main d'œuvre</p> <p>Les points d'accès doivent être livrés avec les câbles et accessoires nécessaires à leur pose, raccordement, fixation et mise en service.</p>		
1.3	<p><b><u>Prestation :</u></b>  <b><u>Installation et mise en service</u></b></p> <p>Le soumissionnaire doit assurer à sa charge la livraison, l'installation et la mise en service, clé en main, des différents équipements objet du présent Appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit livrer tous les accessoires et connectiques nécessaires pour la mise en rack et la mise en réseau des équipements objet de cet appel d'offre.</p> <p>Le soumissionnaire doit assurer la fixation des points d'accès livrés avec les accessoires de fixation nécessaires.</p> <p>Dans le cadre des travaux d'installation et de mise en service de la solution clé en main, le soumissionnaire doit réaliser, au préalable une étude d'ingénierie (dossier d'étude détaillée de l'architecture cible) et proposer une configuration cible des éléments actifs réseaux en tenant compte des exigences des services réseaux opérationnels actuellement et ce en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT. Il doit également réaliser une révision de plan d'adressage IP, de routage, de découpage VLAN et de gestion de la qualité de service. (Les</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>études doivent être réalisées et déposées à l'équipe DOSI/OFPPT <u>au plus tard 10 jours après la signature de l'ordre de service de commencement</u>)</p> <p>Le soumissionnaire doit procéder à l'installation et à la configuration de la solution (Switch fédérateur, les commutateurs des sous répartiteurs, le contrôleur wifi et les points d'accès avec la configuration des VLANs) conformément à l'architecture cible qui sera validée en concertation avec l'équipe DOSI/OFPPT.</p> <p>Le soumissionnaire doit détailler les procédures et outils de tests qui seront utilisés pour assurer les tests de l'installation de la solution.</p> <p>Le soumissionnaire doit visiter les lieux pour préparer tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de la solution wifi,</p> <p>Une simulation de la couverture wifi est obligatoire afin d'arrêter les emplacements des points d'accès wifi,</p> <p>Les consultants proposés pour la réalisation des prestations d'installation et de mise en service doivent justifier de l'expérience et des compétences nécessaires à cet effet.</p> <p>Le titulaire doit assurer le support des équipements objet de cet appel offre pour une durée d'un an.</p> <p><b><u>Organisation et livrables :</u></b></p> <p><b><u>Conditions préalables au début de la prestation :</u></b></p> <p>Le titulaire doit visiter la CMC au plus tard 5 jours après la signature de l'ordre de service de commencement :</p> <p>Lors de cette visite, il est demandé au titulaire de vérifier :</p> <p>Les installations électriques disponibles dans le local,</p> <p>Les prérequis nécessaires pour l'installation des équipements,</p> <p>Le titulaire établira un rapport de visite comprenant ses observations et les travaux préalable à l'installation et au bon fonctionnement des équipements que l'OFPPT doit réaliser et un plan d'implantation des équipements et fournir un planning détaillant la livraison, l'installation, la mise en marche et la réception des équipements.</p>		

*d*

N° ITEM	Désignation et caractéristiques techniques minimales	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Ce rapport doit être déposé à la DAL au plus tard cinq (5) jours après la visite des lieux.</p> <p><u>Livrables du projet :</u>                      Le titulaire doit fournir une documentation complète contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dossier d'ingénierie contenant l'architecture réseau validée (étude adressage, routage, découpage vlan, ... ;</li> <li>- Une documentation technique des équipements installés en langue Française ;</li> <li>- Procédures d'installation, de configuration et d'administration du matériel ;</li> <li>- Un guide technique d'administration et d'exploitation des équipements ;</li> <li>- L'ensemble de la documentation est à fournir sous format papier en deux exemplaires et sous format électronique (DVDROM/USB).</li> </ul> <p><u>Transfert de compétences :</u>                      Le titulaire doit assurer un transfert de compétence permettant à l'équipe de l'OFPPT d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'exploitation des équipements installés objet de l'appel d'offres.</p>		



**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

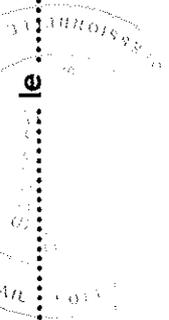
La fourniture, l'installation et la mise en œuvre d'une solution WIFI destinée aux cités des métiers et des compétences ; réparti en lots suivants :

- Lot 6 : Solution WIFI pour la CMC GUELMIM

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Solution WIFI				
1.1	Contrôleur WIFI	U	1		
1.2	Point d'accès WIFI 6	U	100		
1.3	Prestation de service	Forfait	1		
MONTANT TOTAL EN HTVA					
TOTAL DE LA TVA (TAUX %)					
MONTANT TOTAL EN TTC					

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à ..... le .....



Signature et cachet du concurrent

## MODELE DE L'ATTESTATION DE REFERENCE

\*\*\*\*\*

### ATTESTATION DE REFERENCE

Logo Entreprise

Date

### ATTESTATION DE REFERENCE

Je soussigné, « Nom et Prénom », « Qualité de signataire », atteste que la société « Nom de la société » a exécuté les prestations « Détailler les prestations », objet du marché n°....., d'un montant de : ....., sur un délai d'exécution de : .....

À la date du.....

Les prestations mentionnées, ci-dessus, se sont déroulées dans les bonnes conditions et à notre entière satisfaction.

La présente attestation est délivrée à l'intéressé sur sa demande pour servir et valoir ce que de droit

*Signature et cachet*

*Nom et Prénom du signataire*

*Qualité du signataire*

