

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES  
(C. C. T .P.)**

**Acquisition de deux équipements recréant les conditions du télétravail  
Marché AA2017-014**

<b>Nom et Adresse de la Société :</b>	<b>Personne Publique :</b> <b>UNIVERSITÉ JEAN MONNET</b> <i>Direction des Services Financiers</i> <i>Service Achats &amp; Marchés Publics</i> 10 rue Tréfilerie - CS 82301 42023 St-Etienne Cedex 2
Le Signature et cachet :	A Saint -Etienne, le Signature :  La Présidente de l'Université, M. COTTIER

## SOMMAIRE

<b>1 OBJET.....</b>	<b>3</b>
<b>2 SPECIFICATION DU BESOIN .....</b>	<b>3</b>
<b>3 DOCUMENTATION TECHNIQUE.....</b>	<b>4</b>
<b>4 LIVRAISON.....</b>	<b>4</b>
<b>5 L'INSTALLATION.....</b>	<b>4</b>
<b>6 FORMATION .....</b>	<b>4</b>
<b>7 PRIX DE LA PRESTATION.....</b>	<b>4</b>
<b>8 FACTURATION .....</b>	<b>4</b>
<b>9 PENALITES.....</b>	<b>5</b>

## **1 OBJET.**

Portée par les baisses des budgets déplacements et les effets du développement durable, la visioconférence et le télétravail s'imposent dans le monde des TPE-PME. Afin de préparer les étudiants à la maîtrise de ces nouvelles organisations de travail, l'université souhaite acquérir une maquette de télétravail. Les différents réseaux informatiques (filaire, radio réseaux fibre optique, WIFI) pour le transport de l'information (voix, données, vidéos) seront utilisés. Cette maquette devra permettre aux étudiants de mettre en place :

- Les outils de **web conférence** permettent aux collaborateurs éloignés de communiquer en temps réel, de partager des documents (y compris des présentations PowerPoint), de planifier des réunions,
- **La vidéosurveillance** : qui permettra avec les caméras IP (Internet Protocol) avec ou sans fil soit de surveiller de l'intérieur une activité sensible, aux vols par exemple, de votre entreprise, soit de sécuriser l'accès aux locaux,
- Le **BYOD « bring your own device »** (« apportez vos appareils personnels ») peut être un avantage pour joindre et mobiliser le personnel, peu importe où il se trouve, les informations arrivent directement sur son smartphone personnel.

## **2 SPECIFICATION DU BESOIN**

Le présent C.C.T.P. définit les spécifications techniques minimales attendues par l'Université. La prestation fournie devra s'approcher des solutions de télétravail déployées aujourd'hui dans le monde de l'entreprise. L'Infrastructure envisagée devra permettre à 6 binômes de travaux pratiques de travailler soit 2\*4 platines identiques pour 2\*8 heures de travail. La connectivité de la solution (plan d'adressage, VLAN, routage...) pourra être réalisée par l'équipe enseignante de la licence réseau et télécommunication. Les platines de télétravail devront pouvoir être facilement décablées et recablées afin de permettre leur stockage ou leur déplacement d'une salle à l'autre. Ces platines permettront aussi de mettre en place une simulation de « bring your own device » (« apportez vos appareils personnels »). Certains objets connectés pourront être implantés (par exemple capteur de passages, gestion d'énergie, gestion éclairage ... par protocole propriétaire ou serveur MQTT). Les solutions de voix, données, vidéo sur ordinateur, tablette ou sur smartphone devront être possibles pour l'ensemble des configurations. La solution devra permettre de recréer deux environnements de travail :

- 4 sites de Télétravail pouvant simuler le travail à la maison ou sur un Hot spot WIFI d'un lieu public (hôtel, restaurant). Chaque site de télétravail sera relié à internet par des liaisons dont on pourra faire varier le débit. Les installations pourront ainsi permettre de tester les différents cas de connexions (ADSL, WIFI, THD) et permettra de mettre en évidence les limites techniques des CODEC et la mise en place de solutions de qualité de service.
- 4 sites pouvant jouer le rôle du siège ou d'une succursale d'entreprise alternativement. Un point d'accès WIFI permettra cela avec une mise en évidence des risques éventuels pour le service informatique de l'entreprise. Le matériel proposé devra donc permettre la sécurité du réseau.

Pour parvenir au résultat attendu les matériels suivants sont souhaités, ils devront permettre de reproduire les deux scénarios précédents décrits :

- FIREWALL permettant le travail en opensource ou PfSense,
- SWITCH administrable, la prise en main devra être intuitive pour des étudiants de niveau licence,
- AP WIFI,
- Mini serveur ou serveurs virtualisés permettant de traiter simultanément la gestion des solutions suivantes :

CCTP Université Jean Monnet- AA2017-014

- Solution de Téléphonie sur IP permettant d'utiliser le réseau internet pour communiquer,
- Solution de MMS en IP, permettant la communication (écrite vidéo et photo) entre les postes de travail via le réseau intranet,
- Solution de vidéo-surveillance sur IP, permettant d'utiliser le réseau internet pour faire passer des flux vidéo,
- Solution de visio-conférence type télé-présence pour les sites « entreprises ».

Le fournisseur s'engage à effectuer les mises à jour mineures sur l'ensemble des logiciels fournis.

La prestation comprend les connectiques nécessaires à l'installation.

### **3 DOCUMENTATION TECHNIQUE**

Le titulaire s'engage à fournir au plus tard à la livraison et sans supplément de prix toute la documentation et ses éventuels rectificatifs rédigés en langue française nécessaire à une utilisation et à un fonctionnement correcte des équipements livrés et leur maintenance éventuelle.

Si la documentation accompagnant le matériel n'est pas fournie, le matériel est réputé non livré tant que cette documentation fait défaut.

### **4 LIVRAISON**

Le titulaire a une obligation de résultat dans la réalisation de l'ensemble des prestations.

Le transport s'effectue sous la responsabilité du titulaire. Les risques afférents au transport et à la livraison des matériels relatifs au présent marché sont à la charge du titulaire.

Le titulaire doit faire connaître au service destinataire la date et l'heure de livraison 48 heures à l'avance afin d'éviter toute contestation et disparition de matériels.

### **5 L'INSTALLATION**

L'installation et la mise en service sont effectuées par le titulaire.

En tout état de cause, le matériel doit être fonctionnel à la date du 4 décembre 2017.

### **6 FORMATION**

Le titulaire s'engage à former les personnels utilisateurs sur les équipements. L'offre de formation est décrite dans l'offre du candidat. Elle doit être concomitante à l'installation.

Le coût de la formation du personnel doit être inclus dans le prix du matériel.

### **7 PRIX DE LA PRESTATION**

Les prix sont réputés comprendre toutes charges fiscales, parafiscales ou autres frappant la prestation ainsi que tous les frais afférents au conditionnement, à l'emballage, à la manutention, à l'assurance, au stockage, au transport jusqu'au lieu de livraison ainsi que toutes les autres dépenses nécessaires à l'exécution des prestations, les marges pour risque et les marges bénéficiaires.

Les montants des comptes sont calculés en appliquant les taux de TVA en vigueur lors de la livraison.

### **8 FACTURATION**

Les factures seront envoyées à l'adresse :

**UNIVERSITE JEAN MONNET – IUT de Roanne  
20, avenue de Paris– 42334 Roanne cedex**

## **9 PENALITES**

Les prestations qui font l'objet du présent marché seront livrées dans le délai auquel le titulaire s'est engagé lors de la réponse à l'appel d'offres. Le titulaire ne bénéficiera pas de l'exonération d'application de pénalités inférieure à 300 €.

Les pénalités commencent à courir le lendemain du jour où le délai contractuel d'exécution est dépassé.

Elles peuvent être appliquées sans mise en demeure préalable.