



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

A annexer à l'Acte d'engagement

1 – CONTEXTE

1-1 Préambule

La mairie de Thumeries loue actuellement un parc de 8 postes clients et 1 serveur. Le contrat de location arrivera à échéance le 30 juin 2019. A ce titre, la mairie lance cette consultation pour mettre en concurrence les entreprises susceptibles de répondre à nos besoins. Nous profitons, à cette occasion, pour revoir à la hausse nos demandes de matériel, car à l'époque où le contrat en cours avait été signé, des postes venaient d'être renouvelés, et n'ont donc pas été changés. Désormais ces postes sont en place depuis bientôt 5 années et il conviendrait à ce titre de les renouveler. Nous passons alors d'un parc de 8 postes clients à un parc de 15 postes clients, dont 1 portable, et ceci sur 4 sites différents.

1-2 Objet de la consultation

L'objet de la consultation est la fourniture de matériels informatique et prestations de mise en œuvre et de maintenance, en 2 lots distincts :

Lot n°1 : Fourniture de matériels et de logiciels

- Serveur informatique
- Système de sécurité
- Postes de travail
- Logiciel systèmes d'exploitation (OS et virtualisation éventuelle)

Lot n°2 : Prestations de mise en œuvre et de maintenance

- Pilotage global des opérations de transition vers les nouveaux systèmes / Intégration des matériels fournis en lot n°1
- Suites bureautiques et solution de messagerie
- Logiciels d'infrastructure : sauvegardes, anti-virus
- Maintenance et support technique
- Assistance à l'exploitation

1-3 Forme du marché et de la procédure

Voir CCAP – Décomposition du prix article 12 du CCAP.

2 – DESCRIPTION DE L'EXISTANT

2-1 Les sites

La mairie se compose de plusieurs services qui utilisent des matériels informatiques. Parmi eux sont concernés les services de la mairie, des ateliers municipaux, de la police municipale et du centre de loisirs.

Les sites ne sont pas reliés entre-eux.

Les différents sites sont les suivants :

- **A : Mairie de THUMERIES, 2, Rue Léon Blum - 59239 THUMERIES**
- **B : Ateliers Municipaux, 36, rue Pierre Brossolette – 59239 THUMERIES**
- **C : Police Municipale, 36 rue Pierre Brossolette – 59239 THUMERIES**
- **D : Centre de loisirs F.DOIGNIES – 17, rue du Petit Wasquehal 59239 THUMERIES**

Service municipal	Matériels en place ce jour	Emplacement
A - Mairie	1 serveur Windows server 2012r2 12 postes clients Modem/firewall/switch/ip fixe 1 portable pour actualités pour l'accueil 1 portable hybride LENOVO, D.G.S 2 tablettes Windows LENOVO, adjoints	Salle des permanences Bureaux administratifs Cave Salle permanences Bureau DGS Adjoints (mobiles)
B - Ateliers municipaux	1 poste client, box internet	1 ^{er} étage, bureau D.S.T
C - Police municipale	1 poste client, relié en filaire RJ45 aux ateliers	Rez de chaussée, bureaux PM
D - Centre de loisirs	1 portable, wifi (fibre)	

2-2 Matériels et Logiciels (actuellement en place)

A – MAIRIE :

- Serveur FUJITSU TX2540 M1, Intel XEON E5-2420v2 – 32Gb DDR3 – 3 disques SAS 450 Go, Raid 5, sauvegarde RDX, Windows server 2012 R2, écran 22", licence CAL 12 users, Symantec Backup exec 2013, 6 cartouches RDX 500Go, NTR 3 ans – 3 serveurs virtualisés, 1 applicatif COSOLUCE, OXALIS – 1 SBS2008 hors d'usage, ancienne base OXALIS – 1W7 Accès ancienne compta FICHORGA.
- Postes clients x8 : FUJITSU Esprimo P420, I3-4130, 4Go DDR, DD 500 Go, Windows 7 pro, Office Home business 2013, écran 22", HP intégrés
- Onduleurs 1200Va serveur, et 600Va postes clients

- Sécurité : SOPHOS antivirus endpoint, 4 ans + UTM SG115 Licence 48 mois
- Modem DSL Ethernet 100
- Switch 48 ports
- Maintenance et assistance 4 ans
- Tablettes LENOVO MIIX320 – Atom X5

B – ATELIERS MUNICIPAUX :

- Poste bureautique FUJITSU Esprimo P420, I3-4130, 4Go DDR, DD 500 Go, windows 7 pro, Office home business 2013, écran 22”, HP intégrés
- Livebox adsl

C – POLICE MUNICIPALE : 1 PC Fujitsu esprimo P420 – 1 PC E-Machines... écran

D – CENTRE DE LOISIRS : 2 PC esprimo P2560, 1 portable FUJITSU Lifebook A532

Matériel en place à remplacer hors contrat de location, dont le sort reste à définir (redéploiement à la charge de la commune) :

- Bureau des adjoints : FUJITSU Esprimo P410 + Ecran 19”
- Bureau du Maire : FUJITSU Esprimo P420 + Ecran 24”
- Bureau du DGS : Fujitsu Esprimo P420 + Ecran 24”
- Bureau des permanences : FUJITSU Esprimo P400 + Ecran 22”
- Bureau Compta « annexe » : PC Packard BELL

3 – CLAUSES GÉNÉRALES

Les services seront exécutés selon les règles de l’art, et ce conformément aux normes en vigueur.

3-1 Clauses environnementales

Le titulaire se chargera du retrait des emballages issus de son intervention, à ses frais. Le matériel est la propriété de CEGELEASE (serveur, 8 postes clients, UTM Sophos, onduleurs, modem). Le matériel qui n’est pas concerné reste la propriété de la commune de Thumeries et le sort de celui-ci sera défini avant la mise en place des nouveaux matériels. (voir ci-dessus : matériel hors contrat de location)

3-2 Responsabilités

Les installations seront en parfait état de fonctionnement. Le titulaire ne pourra refuser l’exécution du marché pour motif d’omission ou de non-compréhension du présent CCTP. Il sera responsable de toute intervention inadaptée ou mauvaise manipulation/réalisation pouvant affecter les équipements.

3-3 Normes

Toutes les normes en vigueur lors de l’exécution du contrat seront respectées dans leur domaine respectif.

4 – DESCRIPTIF TECHNIQUE – LOT N°1 : Fourniture de matériel et de logiciels

Le titulaire fournit et installe, pour le compte de la commune de THUMERIES, les équipements ci-après :

- Solution technique globale
- Installation des matériels fournis (serveur et pc avec OS en OEM)

- Garantie des matériels pendant 4 ans, incluant pièces, main d'œuvre et déplacement

Ces prestations concerne le matériel neuf fourni par le titulaire, les manipulations éventuelles sur les matériels conservés feront l'objet de prestations décrites sur le lot n°2.

4-1 Serveur

La solution répondra à minima aux prescriptions suivantes :

- Serveur format tour
- Onduleur permettant l'arrêt « propre » du serveur, le cas échéant (+ câble alim)
- Capacité de traitement : 4 cœurs physiques
- Mémoire : 32 Go DDR4/ECC
- Stockage : 4 SSD SATA 6gb/s Hot plug, 3,5'', 3,3 DWPD – 480Go
- 1 contrôleur RAID5
- Lecteur supplémentaire pour sauvegarde + 2 supports différents 1To amovibles
- Lecteur/graveur DVD
- Ecran 22''
- Clavier, souris
- Extension garantie
- Windows server 2016 Standard OEM + 12 CAL users

4-2 N.A.S

- 1 NAS 4 baies
- 4 disques 4To SATA 600
- Extension de garantie

4-3 Switchs

- 1 switch 48 ports 1gb/s
- 1 switch 5 ports 1gb/s (manque 1 prise réseau à l'étage pour point d'accès wifi)

4-4 Sécurité/Firewall

- Firewall matériel
- Accès au réseau par connexion VPN

4-5 Points d'accès WIFI

- 2 points d'accès wifi permettant l'accès au réseau en tout point de situation dans la mairie

4-6 Postes de travail

- 14 PC format mini-PC obligatoire fixable sur l'arrière de l'écran – Processeur Core I5 8400 mini ou équivalent – Stockage 256 SSD – 8 Go RAM – Windows 10 pro
- 14 supports de fixation boîtier sur écran
- 14 Ecran 24'' avec HP intégrés
- 14 câbles moniteur
- 14 claviers/souris sans fil
- 4 lecteurs DVD externes
- 14 extensions garanties constructeur
- 1 paire de haut-parleurs de bureau

4-7 Ordinateur portable

- 1 PC portable 15" – Core I5 mini ou équivalent – 8Go RAM – 500 Go SSD – Windows 10 pro
- 1 sacoche
- 1 extension garantie constructeur

4-8 Fournitures diverses

- 2 disques durs externes USB 3 – 1 To

4-9 Options

- 14 onduleurs postes de travail (Etat-civil, compta)

4-10 Déploiement sur sites

Site A : Mairie

- Serveur + onduleur (RDC, salle des permanences)
- 12 postes de travail (RDC, 2 à l'accueil, 1 à l'urbanisme, 2 à l'état-civil, 1 bureau des permanences, ETAGE, 1 Bureau Maire, 1 bureau adjoint, 1 bureau DGS, 2 bureau compta, 1 bureau compta SSIAD)
- NAS
- Firewall
- Switchs
- 12 Onduleurs si option retenue
- 2 points d'accès wifi (1 au RDC, 1 à l'étage)
- 1 dvd externe au RDC
- 1 dvd externe à l'étage

Site B : Ateliers municipaux

- 1 poste de travail + 1 disque dur externe 1To (Etage, bureau de M.STROO)
- 1 onduleur
- 1 dvd externe

Site C : Police municipale

- 1 poste de travail (Ateliers municipaux, RDC, bureaux dédiés à la PM)
- 1 paire de haut-parleurs de bureau
- 1 onduleur
- 1 dvd externe

Site D : Centre de Loisirs

- 1 PC portable (Directrice du pôle)
- 1 disque dur externe 1To
- 1 sacoche

5 – DESCRIPTIF TECHNIQUE – LOT N°2 : Fournitures de logiciel, prestations d'installation et de paramétrage des matériels et des logiciels

Le titulaire fournit et installe, pour le compte de la commune de THUMERIES, les éléments ci-après :

- Ingénierie technique globale
- Installation des logiciels fournis y compris l'OS en OEM si pas installé par le constructeur (serveur notamment) – **OFFICE 2019 EN OPTION**
- Maintenance et assistance matériels et logiciels pendant 4 ans
- Messagerie professionnelle
- Reprise des données
- Déploiement de serveur Hôte
- Virtualisation serveur existant
- Sauvegarde

Le lieu des prestations est indiqué à chaque item.

5-1 – Fourniture et installation de logiciels

▪ **Serveur - Site A**

• Prestations à effectuer :

- Le serveur est à assembler, notamment les modules qui seront livrés séparément de la tour (Contrôleur RAID, Disques SSD, etc...). Celui-ci est livré avec l'OS Windows Server 2016 en OEM, à installer avec les CAL users.
- Les logiciels métier actuellement utilisés sont hébergés sur le serveur virtualisé W2K12R2, qu'il faudra récupérer pour le virtualiser de nouveau sur le nouveau serveur hôte.
- De ce fait, le domaine sera conservé, et les dossiers utilisateurs repris sur le serveur actuel.
- Paramétrage serveur : DHCP, IP, DNS, imprimantes du domaine, comptes utilisateurs
- Un script d'ouverture de session viendra connecter un lecteur réseau correspondant au répertoire de travail de chaque utilisateur.
- Installer le système de recovery et paramétrer les sauvegardes
- Installer la solution anti-virus et assurer sa mise à jour
- Récupérer les autres données du serveur existant si nécessaire
- Installer l'onduleur

• Logiciels à fournir :

- Solution anti-virus 48 mois
- Solution de messagerie avec consultation à distance
- Solution de sauvegarde

- Solution bureautique (**office proposé en OPTION**), sinon installation d'OpenOffice
- **NAS, Switch, Firewall, points d'accès WIFI - Site A :**
 - Installation et paramétrage du N.A.S, prévoir accès administrateur pour le DGS et le technicien informatique de la mairie. Lieu d'installation à définir sur place lors du déploiement.
 - Installation du switch 48 ports en lieu et place de l'ancien switch situé à la cave du site A.
 - Installation du switch 5 ports pour accueil point d'accès WIFI à l'étage si pas de RJ45 disponible.
 - Installation et paramétrage des points d'accès WIFI avec 1 point au RDC et 1 point à l'ÉTAGE. Conservation de la clé WIFI actuellement configurée. Prévoir compte administrateur DGS et technicien informatique
 - Firewall : Installation et paramétrage du Firewall, fourniture des accès administrateurs au DGS et au technicien informatique. Mise à jour 48 mois. Prévoir la gestion de comptes utilisateurs VPN et création de 2 comptes VPN à l'installation. (1 DGS et 1 adjoints si possible partagé). A la cave
- **Postes de travail - Site A :**
 - Prestations à effectuer :
 - Installation de l'OS si pas installé par le constructeur.
 - Relier les postes au domaine
 - Installer suite bureautique si option retenue, sinon installer OpenOffice, et les outils bureautiques classiques (Reader PDF, imprimante PDF, etc...)
 - Reprendre les données du poste remplacé (favoris, documents même si hors répertoire partagé voir utilisateur, messagerie (puis install en imap), imprimantes utilisées, mots de passe navigateurs
 - Installer anti-virus
 - Paramétrer une sauvegarde du poste intégrale sur NAS après paramétrage complet et reprise des données
 - Installer les lecteurs DVD (1 à l'étage et 1 au RDC) à partager.
 - Installer les onduleurs (**si option retenue**)
 - Voir opportunité à exécuter un script de blocage des mises à jour de l'OS, pour éviter les plantages et les lenteurs
 - Logiciels à fournir :
 - Antivirus 48 mois
 - Messagerie avec consultation à distance
 - Solution bureautique (**office proposé en OPTION**), sinon installation d'OpenOffice
- **Poste de travail - Site B :**
 - Prestations à effectuer :
 - Installation de l'OS si pas installé par le constructeur.

- Installer suite bureautique si option retenue, sinon installer OpenOffice, et les outils bureautiques classiques (Reader PDF, imprimante PDF, etc...)
- Reprendre les données du poste remplacé (favoris, documents même si hors répertoire partagé voir utilisateur, messagerie (puis install en imap), imprimantes utilisées, mots de passe navigateurs)
- Installer anti-virus
- Installer le disque dur externe 1To
- Paramétrer une sauvegarde du poste intégrale sur disque externe 1To après paramétrage complet et reprise des données
- Installer le lecteur DVD.
- Installer l'onduleur (**si option retenue**)
- Logiciels à fournir :
 - Antivirus 48 mois
 - Messagerie avec consultation à distance
 - Solution bureautique (**office proposé en OPTION**), sinon installation d'OpenOffice
 - Solution de de diagrammes et de synoptiques type MS Visio, à défaut proposition.
- **Poste de travail - Site C :**
 - Prestations à effectuer :
 - Installation de l'OS si pas installé par le constructeur.
 - Installer suite bureautique si option retenue, sinon installer OpenOffice, et les outils bureautiques classiques (Reader PDF, imprimante PDF, etc...)
 - Reprendre les données du poste remplacé (favoris, documents même si hors répertoire partagé voir utilisateur, messagerie (puis install en imap), imprimantes utilisées, mots de passe navigateurs)
 - Installer anti-virus
 - Paramétrer une sauvegarde du poste intégrale sur disque externe déjà en place après paramétrage complet et reprise des données
 - Installer le lecteur DVD.
 - Installer l'onduleur (**si option retenue**)
 - Installer les haut-parleurs de bureau
 - Logiciels à fournir :
 - Antivirus 48 mois
 - Messagerie avec consultation à distance
 - Solution bureautique (**office proposé en OPTION**), sinon installation d'OpenOffice
- **Ordinateur PORTABLE - Site D :**
 - Prestations à effectuer :
 - Installation de l'OS si pas installé par le constructeur.

- Installer suite bureautique si option retenue, sinon installer OpenOffice, et les outils bureautiques classiques (Reader PDF, imprimante PDF, etc...)
 - Reprendre les données du poste remplacé (favoris, documents même si hors répertoire partagé voir utilisateur, messagerie (puis install en imap), imprimantes utilisées, mots de passe navigateurs)
 - Installer anti-virus
 - Installer et paramétrer le disque dur externe 1 To
 - Paramétrer une sauvegarde du poste intégrale sur disque externe 1To après paramétrage complet et reprise des données
- Logiciels à fournir :
 - Antivirus 48 mois
 - Messagerie avec consultation à distance
 - Solution bureautique (**office proposé en OPTION**), sinon installation de OpenOffice
- **Sort des matériels remplacés :**
 - Les matériels remplacés, et qui ne seront plus utilisés sur leur site d'origine seront redéployés sur d'autres sites à définir, sauf pour le matériel issu du précédent contrat de location, dont le sort sera défini conjointement avec la société CEGELEASE.
 - Une fois les données de PC reprises, tous les postes devront être restés à l'état d'usine, avec l'installation de la suite OpenOffice et d'une solution d'anti-virus gratuite.
 - L'ensemble du matériel sera stocké aux ateliers municipaux, et étiqueté (CEGELEASE) pour les PC en location et (MAIRIE) ou (SSIAD) pour les autres. Les conditions de stockage sont à définir avec le DST, Monsieur STROO joignable au 06 88 40 84 39, ou par mail à : ds-csp59@orange.fr
 - La liste des matériels concernés par ces dispositions est la suivante :
 - 8 PC Fujitsu ESPRIMO P420 Core I3 + onduleurs, claviers, souris, écran, en mairie (CEGELEASE)
 - 1 Serveur FUJITSU TX2540, onduleur, clavier, souris, écran (CEGELEASE)
 - UTM SOPHOS, cave mairie (CEGELEASE)
 - Modem, cave mairie (CEGELEASE)
 - Switch 48, cave mairie (CEGELEASE)
 - Point d'accès WIFI, salle des mariages mairie (CEGELEASE)
 - Maire Bureau des adjoints : FUJITSU Esprimo P410 + Ecran 19" (MAIRIE)
 - Mairie Bureau du Maire : FUJITSU Esprimo P420 + Ecran 24" (MAIRIE)
 - Mairie Bureau du DGS : Fujitsu Esprimo P420 + Ecran 24" (MAIRIE)
 - Mairie Bureau des permanences : FUJITSU Esprimo P400 + Ecran 22" (MAIRIE)
 - Mairie bureau compta annexe : PC Packard Bell (SSIAD)
 - Police municipale : PC Tour E-Machine (MAIRIE)
 - ATELIERS MUNICIPAUX : PC Esprimo P420 (MAIRIE), pour utilisation gestion de stocks des ateliers

6- RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

Tout renseignement d'ordre technique ou administratif sera obtenu par le contact de M. Sébastien VAN DIERENDONCK, D.G.S.

Mél. svandierendonck@thumeries.fr

Tél. 03 20 16 85 95.

Ce document doit impérativement être signé et annexé à l'acte d'engagement.

Fait à

Le

Nom, Prénom

Signature du soumissionnaire,

Cachet de l'entreprise