



## **COMMUNE DE THISE**

### **Accord-cadre mono-attributaire à bons de commandes de fournitures courantes et de services**

## **FOURNITURES DE SERRURERIE, CONTROLE D'ACCES**

### **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

#### **PROCEDURE :**

Consultation selon la procédure adaptée, conformément aux articles

L.2123-1 1° et R.2123-1 1° du code de la commande publique

Consultation passée en application de l'article 78 du décret n° 2015-360 du 25 mars 2016 relatif aux accords-cadres.

**Date et heure limites de réception des offres :**

**Vendredi 9 avril 2021 à 12h00**

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

### **Article 1 – OBJET DU MARCHÉ**

Le présent cahier des charges a pour objet la définition des spécifications techniques concernant la fourniture de serrureries et du matériel nécessaire à la mise en place d'un système de contrôle d'accès autonome des bâtiments communaux de la ville de Thise.

Les prestations comprennent :

- La fourniture des serrureries et des supports d'accès (badges, cartes,...),
- la fourniture, l'installation, le paramétrage et la mise en service du système de contrôle d'accès.

### **Contexte :**

Ces bâtiments communaux doivent répondre à des contraintes d'exploitation nécessitant du personnel interne (Administratifs, Technique ...) et externe. L'ensemble de cette exploitation est encadré par des procédures de sécurité très strictes qui répondent aux exigences des Etablissements Recevant du Public (Sécurité incendie nécessitant une sortie toujours libre garantissant l'évacuation en cas d'incendie, terrorisme nécessitant une fermeture des accès...).

Pour cela, un certain nombre d'accès intérieur et extérieur du site exige l'utilisation de plusieurs modes d'identifications différents et personnalisés sur une même porte. Chaque typologie d'accès doit s'adapter aux populations qui, par leurs fonctions et pour certains, ne peuvent utiliser de badges. Ces locaux peuvent également évoluer géographiquement dans l'établissement en fonction du type d'exploitation et des plannings d'utilisations, ce qui oblige un matériel très souple dans sa mise en œuvre.

Le matériel installé sur les accès intérieurs et extérieurs devra répondre à des critères esthétiques et techniques notamment sur la possibilité d'utiliser plusieurs types de technologies sur une même béquille (Badges Mifare passif).

### **Besoin :**

Fourniture du matériel suivant les spécifications techniques mentionnées ci-dessous et la formation à l'utilisation du matériel et du logiciel d'exploitation.

- 1 - Portes extérieures
- 2 - Portes intérieures

*Détail estimatif du nombre de portes en annexe 1*

### **Calendrier prévisionnel :**

Première commande prévisionnelle : avril 2021

Bâtiments prioritaires : Mairie, salle de l'amitié, gymnase/salle des fêtes et bibliothèque

### **Forme du marché :**

Le présent marché est un accord-cadre mono-attributaire à bons de commande sans minimum, ni maximum.

## **Article 2 – DISPOSITIONS GENERALES**

Ce document ne constitue pas un descriptif exhaustif et limitatif des fournitures et prestations attendues, aussi précis soit-il. Il en résulte qu'au stade de la consultation, les entreprises se feront une obligation de signaler sans délai toute erreur, omission ou ambiguïté qui serait susceptible d'interdire ou de gêner la mise en œuvre de leur solution, en totalité ou partiellement. Une fois le titulaire retenu, ce dernier ne pourra se prévaloir d'aucune erreur ou omission constatée.

## **Article 3 – SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

Avec son offre, l'entreprise remettra avec son mémoire technique, un planning prévisionnel indiquant le délai de fourniture et de livraison.

### **Le principe :**

La solution proposée devra équiper l'ensemble des accès intérieur et extérieur par le biais de béquilles et cylindres électroniques autonome. Chaque béquille et/ou cylindres permettra l'utilisation de technologies d'identifications. Le matériel installé devra respecter les points énumérés ci-dessous en tenant compte des aspects techniques et esthétiques ainsi que des principes de fonctionnements, de pose et de mise en service : Système de fermeture électronique autonome sur piles lithium pour les accès intérieurs et extérieurs n'étant pas munis d'organes de fermetures électriques. Un dispositif de secours devra être intégré en cas d'épuisement de la source d'énergie autonome.

La totalité du système devra être évolutif :

- **mode autonome** : les équipements sont isolés sur les accès à gérer : déploiement au fur et à mesure des besoins à un coût minimal (les droits d'accès individualisés sont embarqués dans l'identifiant)
- **mode gestion par borne** : l'échange de données s'effectue au moyen d'une borne actualisatrice installée à l'entrée ou sur des points stratégiques de bâtiments et raccordée au réseau informatique TCP/IP sur prise RJ45. Celle-ci transmet aux utilisateurs leurs droits d'accès et modifications du système via leurs identifiants actifs ou passifs
- **mode gestion à distance** : solution optimale. Elle permet en temps réel et à distance de piloter les fermetures et les droits d'accès des utilisateurs. Des routeurs de grande capacité de traitement sont connectés en RJ45 au réseau informatique existant sur Vlan dédié sur plage IP défini ou via une box

Pour des mesures de sécurité et empêcher tout craquages de données ; seuls les droits propres à l'utilisateur devront être entièrement cryptés et enrôlés sur le badge.

Le système d'accès ne devra pas être dépendant d'une alimentation électrique filaire.

En cas de vol ou de perte d'un badge, une procédure simple devra garantir l'effacement des droits d'accès liés au badge perdu ou volé.

## **Les dispositifs de fermeture :**

### ***Les cylindres de fermeture numériques :***

Ce sera l'équipement majoritaire sur l'ensemble du dispositif de contrôle d'accès. Sur les principaux accès, le cylindre mécanique type cylindre européen sera remplacé en lieu et place et sans aucune modification de la porte par un cylindre électronique autonome fonctionnant à piles lithium.

Il devra s'adapter sur des standards d'épaisseur de portes mais pourra également équiper des portes ayant une épaisseur jusqu'à 140mm.

Pour minimiser les coûts d'exploitation et de maintenance du matériel, les piles auront une autonomie de fonctionnement d'un minimum de 4 à 9 ans et devront être remplacé très simplement sans démontage complet de celui-ci (seul le capuchon, par clé spécifique, sera retiré pour remplacer en quelques minutes les piles de chaque cylindre).

L'ensemble des droits d'accès et droits utilisateurs seront enregistrés en local sur le soft embarqué de chaque cylindre par mémoire flash. Ceci devra permettre une utilisation en parfaite autonomie sans perte de données en cas de remplacement de piles. Un système de niveaux d'alertes sonores et/ou visuel devra permettre une indication d'autonomie faible des piles (un seuil de sécurité d'alimentation devra permettre une ouverture en local par logiciel en cas de perte complète des piles).

Les technologies qui devront être utilisé s'entendent comme suit : Badge passif de technologie Mifare Desfire en 13,56 Mhz standardisé (utilisation des secteurs du badge en lecture/écriture) ou tout autre technologie équivalente empêchant tout craquage de données.

Chaque béquille pourra accepter un minimum de 1 000 utilisateurs et permettre le stockage d'au moins 100 plages horaires distinctes ainsi qu'un historique des derniers événements.

Pour les accès extérieurs, les cylindres électroniques devront être étanches (indice de protection de 65).

Des demi-cylindres électroniques auront une adaptation pour les accès équipés de barre anti-panique.

En fonction du site à équiper et de sorte à être en harmonie avec la décoration intérieure, les cylindres électroniques devront être en acier ou en laiton

Le cylindre électronique autonome sera en réseau sans fil complet par le simple ajout d'un nœud de réseau spécifique sans démontage ni remplacement du matériel sur la porte.

### ***Les Plaques béquilles :***

Les poignées équipant les accès intérieurs pourront être remplacé par des béquilles électroniques fonctionnant à piles lithium. Le matériel devra être installé par fixation conventionnelle avec verrouillage mécanique. Il devra s'adapter sur des standards d'épaisseur de portes et les caractéristiques d'entraxe et axe usuels.

Les béquilles électroniques devront permettre l'autorisation d'ouverture sur plusieurs modes d'identifications (qui seront affectés à différents types de population bien distinctes) qui pourront être rajouté et retiré rapidement sans

aucunes modifications du matériel en place et sans aucun tirage de câbles, le tout tenant compte des types et modes d'utilisations.

Les technologies qui devront être utilisées s'entendent comme suit : Badge passif de technologie Mifare Desfire en 13,56 Mhz standardisé (utilisation des secteurs du badge en lecture/écriture) ou tout autre système équivalent.

Pour minimiser les coûts d'exploitation et de maintenance du matériel, les piles auront une autonomie de fonctionnement d'un minimum de 4 à 9 ans et devront être remplacées très rapidement sans démontage de la béquille (l'exploitant devra retirer avec un outil spécifique une plaque sur la face arrière de la béquille pour tout changement de piles).

Chaque béquille pourra accepter un minimum de 1 000 utilisateurs et permettre le stockage d'au moins 100 plages horaires distinctes ainsi qu'un historique des derniers événements.

Pour des raisons esthétiques, la béquille électronique ne devra pas faire apparaître de tête de lecture apparente, ceci évitant ainsi tout acte de vandalisme gratuit.

En fonction du site à équiper et de sorte à être en harmonie avec la décoration intérieure, les béquilles électroniques devront être en acier ou en laiton.

La béquille électronique autonome sera en réseau sans fil complet par le simple ajout d'un nœud de réseau spécifique sans démontage ni remplacement du matériel sur la porte.

### ***Le réseau :***

L'ensemble des cylindres et béquilles devront être évolutif vers une gestion réseau en temps réel par liaison sans fil.

Cette évolution devra permettre une gestion à distance en temps réel (Modification des droits d'accès, verrouillage/déverrouillage, modification des plages horaires, état des batteries, historiques de passages...)

L'offre devra présenter clairement le matériel nécessaire au fonctionnement et options nécessaires pour rendre évolutif le système en précisant le matériel qui pourra être fourni dans le cadre du marché à bon de commande mais également le détail des fournitures et prestations complémentaires indispensables qui ne seraient pas intégrées dans la prestation du candidat.

### ***Les supports d'identification :***

Certains utilisateurs ou type de personnels seront munis d'un badge permettant l'ouverture de béquilles installées. Chaque badge sera de technologie Mifare Desfire de fréquence 13,56 Mhz (ou équivalent). 5 secteurs au minimum du badge seront utilisés pour écrire les droits utilisateurs.

Il pourra être également de format ISO type carte de crédit ou en porte-clés.

Pour les équipements fonctionnant en mode autonome, les 200 derniers événements de l'utilisateur seront stockés sur le badge et pourra être à tout moment consultable par l'exploitant.

### ***Le transfert des droits utilisateurs :***

L'ensemble du système pourra être évolutif en mode réseau, une communication sans fil devra s'effectuer entre le dispositif de fermeture et le logiciel d'exploitation par le biais d'un routeur de communication.

### ***Le programmeur/enrôleur :***

Un programmeur spécifique relié par prise USB sur l'ordinateur permettra de programmer et mettre en service l'ensemble des matériels de fermeture cités ci-dessus. Il aura également la fonction d'enrôleur et devra transférer par un algorithme spécifique l'ensemble des droits d'accès propre à l'utilisateur par simple contact directement sur le badge. Le programmeur pourra également communiquer en local avec chaque accès pour en modifier des droits.

***Le logiciel d'exploitation :***

Un logiciel d'exploitation installé sous Windows ou application internet permettra la programmation de l'ensemble des matériels du système de contrôle d'accès. Il devra être simple d'utilisation et devra par une table unique visualiser la totalité de l'architecture accès/utilisateurs/plages horaires/autorisations.

Le système devra permettre la création de 100 plages horaires et pourra gérer un minimum de 200 à 2000 utilisateurs sans surcoût financier d'ajout du nombre d'accès et d'utilisateurs avec des niveaux de passes partiel et général. Il pourra naturellement évoluer en multi-sites-clients, communiquer par liaison sans fil avec le dispositif et permettre d'établir des scénarios de traitements d'informations.

L'applicatif de gestion devra permettre un accès à l'historique des événements d'une durée minimale d'1 an.

***Contact Technique :***

Mme Marylène SIMONIN – Responsable des Services Techniques

Tél : 06.15.12.20.86

Mail : marylene.simonin@ville-thise.fr