Etablissement : Lycée Edith Piaf
Paris (75020)

Mise en œuvre d'une installation de vidéoprotection
Descriptif des travaux
V1.0

COMTIS SAS, 9 E, rue de la Sablière • 92230 Gennevilliers • France
Téléphone : +33(0)1 46 88 08 18 • Télécopie : +33(0)1 46 88 08 19
SAS au capital de 37 000€uros. RCS Nanterre 489 269 316 Siret : 489 269 316 000 27
code APE 6202A.N° TVA intracommunautaire FR 80 489 269 316

Identification du document

Référence		
Référence ***COMTIS*** : **lycée CCTP Vidéoprotection**	Référence CLIENT :	
Rédaction : COMTIS	Version :	Date :
Nombre de pages : 17		

Diffusion	
◉ Confidentielle ○ Limitée ○ Non restreinte	
Intervenants ***COMTIS*** : **PPT**	Intervenants CLIENT : **Lycée**

Historique du document					
Fichier	Version	Date	Statut	Rédaction	Vérification
CCTP vidéoprotection V1.0.doc	V.1.0	30/11/16	D	PPT	PBT
Statut : R En Rédaction ; T Version de travail ; V Vérifié ; A Approuvé ; D Diffusé					

Historique des modifications	
Version	Modifications réalisées
V1.0	Création du document

Sommaire

Introduction **5**

1 Avertissement 5

2 Objectif 5

Généralités **6**

3 Analyse de la candidature et de l'offre 6

4 Conditions d'intervention 6

5 Délais d'exécution 6

6 Présentation du contexte de l'opération et des objectifs 7

7 Prestations comprises 7

8 Interfaces fonctionnelles 9

9 Installation existante 9

10 Normes et règlements 9

11 Description des services et des travaux attendus 9

11.1 Caméras 10

11.2 Supports des caméras 10

11.3 Alimentation électrique 11

11.4 Travaux de Génie Civil 11

11.5 Réseau Ethernet 11

11.6 Codeur / décodeur 12

11.7 Poste de visionnage 12

11.8 Poste de pilotage 12

12 Vidéo portier 14

13 Formations des exploitants 14

14 Garantie 15

14.1 Limite et durée de la Garantie 15

14.2 Période couverte 15

14.3 Garantie de temps d'intervention 15

14.4 Garantie de temps de rétablissement 15

14.5 Intervention préventive 15

15 Annexes 16

15.1 Plan du site et localisation des caméras 16

15.2 Vue des caméras et tableau des zones à surveiller 17

15.3 Référentiel technique câblage de la Région, ET1 version 2016 17

Introduction

1 Avertissement

Le présent document décrit en plusieurs chapitres les équipements et les fonctionnalités qui font partie de la prestation et sont nécessaires au bon fonctionnement de l'installation de vidéoprotection du lycée **Edith Piaf, 316 rue de Belleville, Paris 75020**.

Le présent de l'indicatif est systématiquement utilisé pour définir avec exactitude la prestation qui doit être fournie dans le cadre de la présente consultation et être opérationnelle dès le jour de la mise en service.

Les correspondances, ci-après, précisent l'emploi de certains termes dans ce document :

- la **Maîtrise d'Ouvrage**, la MOA : la Région Ile-de-France ;
- le service utilisateur : le lycée **Edith Piaf** ;
- l'**Assistant Technique auprès de la Maîtrise d'Ouvrage** : la société ***COMTIS sas***, 9E, rue de la sablière, 92230 Gennevilliers ;
- l'**entreprise** : le (les) candidat(s) répondant au présent appel d'offres puis le **titulaire** du marché ;
- le **système de vidéoprotection** : les équipements matériels : caméra(s), moniteurs(s), enregistreur(s), câblage, accessoires, supports ; les logiciels, les licences, etc. constitutifs du système de vidéoprotection.

2 Objectif

L'objectif du présent descriptif technique est la définition de la prestation à réaliser et des spécifications techniques et fonctionnelles du nouveau système de vidéoprotection du lycée **Edith Piaf**.

Généralités

3 Analyse de la candidature et de l'offre

Sauf indication précisée dans les documents administratifs de la consultation, les critères pris en compte pour l'analyse, sont :

- Au niveau de la candidature :
  - Présentation de la société
  - Extrait de Kbis de mois de 6 mois
  - Chiffres d'affaires des 3 derniers exercices
  - Références détaillées dans le domaine technique considéré avec les coordonnées des responsables, susceptibles d'être contactés
  - Attestations sociales et fiscales
  - Agréments et certifications professionnels
- Au niveau de l'offre :
  - Conformité de l'offre au présent descriptif
  - Complétude de l'offre technique et commerciale
  - Méthodologie de déploiement – gestion de projet
  - Délai et planning
  - Qualité de l'organisation proposée et des intervenants
  - Montant de la prestation
  - Montant de la maintenance.

Pour garantir la plus grande lisibilité de son offre, l'**entreprise** rédige son offre, en respectant la chronologie du présent descriptif.

Tous les sous-traitants de l'**entreprise** doivent être présentés dans l'offre : noms, coordonnées, domaines d'intervention.

L'**entreprise** propose dans sa réponse un planning de déploiement ainsi que la méthodologie pour garantir la qualité et les délais. Les informations attendues sont notamment les délais de livraison et de déploiement, le nombre et le profil des intervenants, les tranches horaires d'intervention, etc.

4 Conditions d'intervention

Le site est ouvert du lundi au vendredi de 08h00 à 17h30, sauf en période de vacances scolaires.

Les interventions sont réalisées en jours et heures ouvrables ; la mise en sécurité des zones est obligatoire.

5 Délais d'exécution

L'**entreprise** indique le délai global de réalisation à compter de la réception de la commande, de l'approvisionnement à la réception définitive y compris la remise des documents des ouvrages exécutés.

6 Présentation du contexte de l'opération et des objectifs

La protection du site est assurée par la mise en œuvre d'un système de vidéoprotection, dont les principaux objectifs sont :

- un outil de prévention vis-à-vis des délits et incivilités,
- la surveillance du périmètre des sites,
- la détection d'intrusions,
- un outil d'aide aux interventions en temps réel,
- l'utilisation des images stockées à des fins judiciaires.

Le système de vidéoprotection doit permettre :

- la visualisation des images temps réels au niveau de la loge,
- le report des images temps réels au niveau de la loge,
- l'enregistrement sécurisé de toutes les images,
- l'identification des intrus à travers les enregistrements ou la visualisation en temps réel,
- l'évolution du système pour couvrir de futures adjonctions sans remise en cause de l'investissement.

L'objectif du présent marché est la mise en œuvre d'un système de vidéoprotection comprenant notamment :

- les caméras (fixes ou mobiles),
- le câblage nécessaire,
- le système d'enregistrement des images centralisé,
- la mise en place de poste(s) de visualisation, de pilotage et de consultation des images,
- la mise en place de 2 vidéoportiers.

L'enregistrement des images de toutes les caméras 24h/24 et 7j/7 pendant une durée de 1 mois maximum sera réalisé de façon centralisée, dans le local informatique du lycée.

Il est à noter que la Maitrise d'ouvrage et le lycée portent une attention toute particulière à ce que l'ensemble du système de vidéoprotection, particulièrement les caméras, leurs supports et les mâts, s'intègre parfaitement à l'environnement existant. L'esthétique de ces éléments est un élément déterminant dans le choix de la solution retenue.

Ce document est complété par les annexes suivantes :

- 1) : plan du site et localisation des caméras,
- 2) : vue des caméras et tableau des zones à surveiller,
- 3) : référentiel technique câblage de la Région, ET1 version 2016.

L'**entreprise** a à sa charge de réaliser l'ensemble de l'opération décrite dans le présent descriptif en respectant scrupuleusement les spécifications générales indiquées dans l'annexe « référentiel technique câblage » (sauf mention contraire dans le présent document).

7 Prestations comprises

L'**entreprise** intègre, dans sa proposition, toutes les sujétions permettant une prestation totale et une mise à disposition des ouvrages exécutés sans réserve.

En cas d'évolution de la réglementation nationale ou internationale, entre la date de la rédaction du présent document et la réception définitive des travaux, l'**entreprise** a obligation de se conformer aux nouvelles sujétions ou directives.

L'**entreprise** propose des équipements de **qualité professionnelle** tant sur le plan matériel que logiciel qui présentent des capacités et des réserves dimensionnelles suffisantes.

L'**entreprise** a à charge de réaliser l'opération telle que décrite sommairement ci-dessous, (sous réserve de l'émission de la commande correspondante) :

- le renseignement des documents réglementaires, etc.
- la participation aux réunions organisées par la maitrise d'ouvrage ou par l'Assistant technique
- le stockage dans des conditions adaptées de température et d'hygrométrie de tous les matériels et équipements ;
- la collecte des informations, des plans, et autre(s) document(s),
- la protection des ouvrages, des locaux pendant la phase de mise en œuvre,
- le nettoyage permanent, en cours et à la fin de la réalisation,
- l'ensemble du câblage (comprenant la fourniture et la pose de tous les éléments : câbles, fourreaux, chemins de câbles, de goulottes, de tubes, de connecteurs, etc.) y compris tous les percements et autres travaux connexes nécessaires à la mise en œuvre,
- le cas échéant, l'ensemble du génie civil y compris la fourniture et la pose de fourreaux, de chambres de tirage, de mâts, la réfection d'enrobés, d'espaces végétaux, … ; et tous les travaux connexes,
- la fourniture, la livraison et la mise en œuvre des cordons de brassage, adaptés au système de câblage, de longueur appropriée, nécessaires à la mise en œuvre de tous les matériels et équipements fournis dans le cadre du marché,
- la fourniture, l'installation et la mise en service de tous les matériels neufs et de tous les logiciels et de leur licence d'exploitation,
- tous les raccordements nécessaires au bon fonctionnement des matériels (y compris la fourniture et le raccordement électrique, la mise à la terre, les cordons de distribution, les jarretières, etc.),
- la réalisation des systèmes de fermeture et d'ouverture des portes (gâches électriques, grooms, bouton poussoirs, …) et de motorisation de la porte fournisseurs,
- la dépose et l'évacuation (ou la mise à disposition) des équipements actuels,
- le repérage, l'étiquetage, les tests et les essais de toutes les liaisons et de tous les matériels mis en œuvre,
- la formation des exploitants et des utilisateurs,
- la fourniture de pannonceaux
- le démarrage des matériels et des logiciels installés,
- la fourniture du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) comprenant :
    - les plans de câblage,
    - le plan de génie civil,
    - les plans et synoptiques de l'installation,
    - le dossier d'installation,
    - le dossier de recette (feuilles de tests, plans et schéma d'installation),

  - le dossier d'exploitation,
  - la communication, sous format papier et numérisé (CD-ROM) et exploitable par des logiciels courants, des documentations techniques des constructeurs, détaillées de l'ensemble des matériels et logiciels fournis,
- la remise en état des lieux,
- la garantie des matériels et logiciels proposés,
- la maintenance du système et de l'application pendant la période de garantie, pour une durée au minimum d'un an.

L'**entreprise** indique les éventuels travaux à entreprendre le cas échéant ou les exclusions de garantie non couvertes par le contrat d'entretien.

L'**entreprise** indique dans sa réponse l'ensemble des prérequis techniques nécessaires à son installation : locaux techniques, alimentation électrique, éléments actifs, bande passante nécessaire sur le réseau LAN, …

8 Interfaces fonctionnelles

L'**entreprise** a, à sa charge, à assurer un «constat contradictoire» des ouvrages qui sont mis à sa disposition et de signaler à la **Maîtrise d'Ouvrage** toute anomalie ou tout dysfonctionnement constaté :

- en phase d'étude : vérification du dimensionnement, des cheminements, des réservations, du respect des règles d'environnement,
- en phase de mise à disposition : vérification de la mise en œuvre, conformité, exploitabilité, cohérence, uniformisation des matériels.

9 Installation existante

Sans objet, car inexistante ou matériel non réutilisé.

10 Normes et règlements

L'opération telle que décrite dans ce document et ses annexes, doit être réalisée conformément à tous les lois, décrets, ordonnances, arrêtés, circulaires Françaises, normes françaises homologuées par l'A.F.N.O.R., Documents Techniques Unifiés, etc. applicables aux travaux décrits et en vigueur au moment de la passation du présent marché. L'**entreprise** rédige son offre en conséquence.

Au-delà des normes et règlements, l'**entreprise** a obligation de réaliser l'opération en respectant toutes les règles de l'art en la matière.

En cas de contradiction entre les normes ou règlements en vigueur et le présent descriptif ou ses annexes, et sans remarques particulières de la part de l'**entreprise**, le maître d'ouvrage se réserve le droit de retenir la solution qu'il juge la plus appropriée sans modification des offres (prix, délais, caractéristiques techniques, etc.).

11 Description des services et des travaux attendus

Ce chapitre détaille les prestations et les fonctionnalités dues au titre de la prestation pour le système de vidéoprotection, les logiciels et équipements complémentaires.

Les différentes fonctions sont réparties comme suit :

- A la loge : le poste de pilotage, de consultation et de visionnage doit pouvoir accéder en temps réel, à toutes les images de toutes les caméras ;

- Dans un bureau de l'administration (proviseur ou intendant), le visionnage des images enregistrées ;
- Dans le bureau du chef de cuisine, le visionnage de la caméra de l'entrée des fournisseurs ;
- Dans la salle informatique, baie RGA-1, l'enregistreur ;
- A la périphérie du site et/ou à la périmètrie des bâtiments, les différentes caméras.

Les annexes :

- "plan du site et localisation des caméras" indique(nt) le nombre de caméras et leur positionnement,
- "vue des caméras" présente(nt) les attentes en termes de caméras, la zone à surveiller de chacune des caméras est précisée dans le tableau en annexe.

Les Soumissionnaires pourront évaluer l'étendue des travaux (y compris les métrés), notamment lors de la visite de site obligatoire.

La prestation comprend également la fourniture et la pose de la signalétique indiquant l'existence d'une installation de vidéoprotection.

11.1 Caméras

L'ensemble du système de vidéoprotection situé en extérieur doit pouvoir fonctionner à des températures comprises, au minimum, entre **-~20°C et +~40°C** avec un taux d'humidité pouvant atteindre **80-90%** et être conçu pour être protégé contre la poussière, les intrusions d'eau (**IP66/IP67) e**t le vandalisme (**IK10**).

L'**entreprise** décrit précisément dans son offre les solutions et matériels qu'ils comptent mettre en œuvre pour satisfaire ces contraintes.

L'ensemble des caméras est alimenté en PoE.

La caméra est soit :

- de type "dôme" : disposant d'un **zoom optique,** d'un dôme anti vandale, la bulle est systématiquement **teintée** pour éviter de permettre la visualisation de la position de la caméra
- de type "fixe", disposant d'un **zoom optique,**_installée dans un caisson de type "anti-vandale", étanche (IP66 minimum) et ventilé

La performance de la caméra et de son zoom est adaptée au positionnement de la caméra par rapport à la zone à surveiller ; la performance des images doit gérer les effets de contre-jour. Le positionnement et la performance des caméras doivent permettre d'assurer l'identification des individus, l'identification du conducteur.

Les caméras visionnant les sorties de bâtiments débouchant sur le domaine public se déclenchent uniquement par détection de mouvement.

11.2 Supports des caméras

Les caméras sont fixées à l'aide de supports adaptés au contexte (mât, façade, plafond, …).

Ces supports, de la même couleur que les caméras, doivent supporter la charge de la caméra et résister aux conditions climatiques (température, taux d'humidité, vents, intempéries, etc.) ; si nécessaire, l'**entreprise** a à sa charge de fournir et installer des supports spécifiques et sur-mesure.

En cas d'utilisation de mât, sa taille doit être suffisante pour installer les caméras à une hauteur évitant les actes de malveillance. Le mât dispose d'un fourreau intérieur dédié au passage du câble Ethernet.

11.3 Alimentation électrique

L'**entreprise** a à sa charge de raccorder les installations de chaque élément (moniteurs, enregistreurs) au réseau électrique en se conformant à toutes les normes en vigueur.

L'**entreprise** détaille dans son mémoire technique le principe de raccordement des caméras au réseau électrique. En cas, de fonctionnement en POE, l'**entreprise** a à sa charge la fourniture du réseau de transport avec le support POE intégré disposant d'une puissance suffisante pour alimenter les caméras sans contrainte (y compris les fonctions de ventilation et de motorisation).

Dans tous les cas, l'**entreprise** a à sa charge :

- le raccordement de toutes les caméras au réseau électrique en s'appuyant sur des alimentations existantes (alimentations disponibles à l'intérieur des bâtiments),
- la modification des tableaux électriques afin de séparer les caméras et les matériels actifs du reste du réseau électrique. Un dispositif de sécurité adapté et conforme aux normes en vigueur est installé (par exemple : disjoncteur différentiel, etc.).

11.4 Travaux de Génie Civil

Les travaux de génie civil éventuels sont à la charge de l'**entreprise** et doivent être intégrés dans l'offre. Les travaux doivent être réalisés en respectant les règles d'hygiène et de sécurité inhérentes à ce type de travaux.

Ces travaux comprennent, notamment (non exhaustif) :

- les tranchées (y compris, leur remblaiement, le grillage avertisseur, l'enrobé, …),
- les fourreaux,
- les chambres de tirage,
- …

Pour chaque tranchée réalisée, l'**entreprise** fournit et pose 2 fourreaux PEHD de type « télécom » (micro rainurés et auto lubrifiés) ø32 intérieurs (ou un fourreau multitubulaire dont chaque alvéole a un diamètre minimum de ø32 intérieur). Tous les fourreaux sont aiguillés. Lors du passage d'un câble dans un des fourreaux, une aiguille supplémentaire est également posée

L'**entreprise** propose, en fonction du parcours (longueur et changement d'axe) des chambres de tirage de taille adaptée aux travaux à réaliser, aux rayons de courbure, à l'étanchéité et à l'environnement.

Le nombre de chambres de tirage et leur position sont précisés par l'**entreprise** dans leur mémoire technique.

L'**entreprise** doit procéder à la réfection de toutes les tranchées et à la remise en état, identique à celui avant les travaux (enrobé, herbe, pavage, …).

11.5 Réseau Ethernet

L'**entreprise** a à sa charge la réalisation du câblage de l'emplacement des éléments au répartiteur de la zone concernée.

Le câblage doit se faire, conformément aux spécifications contenues dans le référentiel de câblage de la Région ET1, version 2016. L'alimentation électrique des caméras étant réalisée par ce câble via du POE (Power Over Ethernet).

Si la distance entre la caméra et le répartiteur de la zone est supérieure à 90ml, la caméra est raccordée directement par une interface fibre optique (multimode ou monomode, selon la distance). **L'entreprise** décrit précisément les interfaces et les connectiques employées.

11.6 Codeur / décodeur

L'entreprise précise dans son mémoire technique si les codeurs/décodeurs IP sont intégrés dans la caméra ou externes. En cas de codeurs/décodeurs externes, **l'entreprise** détaille leur installation et leur raccordement.

Les caractéristiques détaillées (qu'elles soient internes ou externes) sont fournies dans le mémoire technique des Soumissionnaires, particulièrement :

- le type de codage (normes, codage propriétaire, …),
- les possibilités de flux multiples (multicast, différentes normes simultanées, …),
- les débits estimés suivant la norme utilisée,
- les caractéristiques physiques (dimension, conditions de fonctionnement, …),
- le raccordement aux caméras (pour les codeurs / décodeurs externes),
- le raccordement au réseau électrique,
- etc.

11.7 Poste de visionnage

Le poste de visionnage est prévu à la loge. Aucun travail d'aménagement n'est prévu.

Le visionnage des images se fait sur des moniteurs couleur implantée dans la loge d'accueil du lycée, la loge de l'internat (si présence sur le site), le bureau du chef cuisine.

Les écrans s'éclairent lors d'une présence détectée.

Les écrans de visualisation vidéo doivent être largement dimensionnés pour un affichage « vignettes » confortable ; exemple, des écrans de 107cm pour un affichage de 9 vignettes de 35cm et des écrans de 117cm pour un affichage de 16 vignettes de 29cm. Un écran de 22 pouces est nécessaire pour la relecture.

La taille des écrans est également adaptée à la configuration de la loge.

Il est à noter que ces écrans sont amenés à fonctionner plus de 12 heures par jour et 6 jours sur 7. Aussi, l'**entreprise** prévoit des écrans pour utilisation professionnelle totalement adaptés à cet usage de vidéoprotection.

11.8 Poste de pilotage

Le poste de pilotage est prévu à la loge, qui assure également la fonction de visionnage.

L'**entreprise** décrit le fonctionnement qu'elle propose, "joystick", "commutateur", "PC". Quelque soit le moyen de pilotage proposé, l'**entreprise** doit l'ensemble de la prestation : fourniture, pose, raccordement, réglages, câblage, formation.

Enregistrement des images

L'enregistrement des images est prévu dans la salle informatique ou à la loge si des contraintes l'imposent.

Toutes les caméras sont reliées à un (ou des) système(s) permettant d'enregistrer et de piloter les flux d'informations.

Ce système doit permettre de :

- stocker, sur une mémoire de type disque dur, l'ensemble des images enregistrées de l'installation sur une période maximum d'un mois ou sur la période autorisée par la préfecture ou par la maitrise d'ouvrage (si durée plus courte) ;

- effacer automatiquement les images enregistrées selon la périodicité autorisée par l'arrêté préfectoral ou par la maitrise d'ouvrage (si durée plus courte) ;
- programmer la surveillance de points sensibles ou de passages obligés et enregistrer ces images ;
- rechercher rapidement les événements enregistrés ;
- programmer des séquences, des rondes automatiques et des prépositionnements des caméras mobiles en cas de détection d'ouverture de portes (en cas d'interfaçage avec d'autres systèmes de sûreté) ;
- programmer des créneaux horaires d'enregistrement différents en fonction des périodes (scolaires ou vacances) ;
- enregistrer numériquement les informations permettant de déterminer à tout moment, d'une séquence vidéo sa date, son heure et l'emplacement de la caméra ;
- exporter des enregistrements d'images sur CD/DVD non réinscriptible et à accès direct ;
- transférer des images sur un réseau numérique externe ou interne sans complément de matériel (hors logiciel) ;
- limiter l'accès aux commandes et à l'extraction de données aux seules personnes autorisées par un code d'accès ;
- identifier et historier les opérations effectuées sur le système en fonction des codes d'accès ;
- masquer numériquement des parties d'images à la vision ou à la relecture (par exemple : cas du domaine privé) ;
- visualiser une ou plusieurs caméra(s) simultanément (mosaïque).

Un équipement de visualisation et de commande peut être déporté dans un ou plusieurs bureaux (proviseur, gestionnaire, …). Cet équipement doit également permettre la visualisation des images aux seules personnes autorisées et disposant d'un accès contrôlé.

Tous les flux vidéo sont enregistrés à raison de 12 images minimum par seconde sans reconstitution de flux.

La cadence de visionnage en direct des images ne pourra pas être inférieure à 25 images/seconde par caméra.

Le logiciel doit permettre :

- la lecture des flux vidéo sans dégradation de la qualité de l'image ;
- la lecture des flux vidéo en accéléré, en arrière, au ralenti ;
- la lecture image par image des flux vidéo, l'arrêt sur une image, la sauvegarde d'une image et d'une séquence, dans un format standard sans perte d'information

L'**entreprise** dans son mémoire technique décrit les différentes possibilités du matériel proposé :

- nombre d'images enregistrées par seconde en 4CIF,
- recherche de séquences spécifiques grâce à des applications logicielles (Smart Search)
- possibilité d'intégration du "touch Tracker" ;

Le(s) système(s) d'enregistrement dispose(nt) d'une capacité d'enregistrement de 30% supérieure aux besoins exprimés. L'**entreprise** détaille les formules de calcul permettant de dimensionner le système d'enregistrement

12 Vidéo portier

Un système d'appel et de visiophonie est prévu au niveau :

- de l'accès réservé aux livraisons (entrée fournisseurs) ;
- de l'entrée des appartements

La platine de rue est fixée au niveau du portail et elle comprend au minimum :

- 2 boutons pour la platine "livraisons" à destination de la loge et de la cuisine ;
- 4 boutons d'appel pour la platine "logements" à destination des 4 logements.

Les postes intérieurs (loge, cuisine et appartement) comprennent un écran couleur, un interphone, des boutons poussoirs (activation de la communication, ouverture de la porte, …).

La prestation comprend la mise en œuvre pour les 2 entrées, des systèmes d'ouverture automatique des portes, de gâches électriques, de grooms, de bouton poussoir, etc. et la motorisation de la porte "fournisseurs".

Une présentation des produits est jointe à la proposition.

13 Formations des exploitants

Il est prévu de former : 5 à 7 personnes (gardien, chef cuisine, proviseur, proviseur adjoint, intendant, chef des travaux, ouvriers professionnels à l'utilisation et à l'exploitation de la vidéoprotection.

La formation porte sur tous les aspects de la solution proposée (enregistreur, caméra, poste de visualisation, poste de pilotage, …).

L'**entreprise** détaille dans son offre le **plan de formation** qu'elle prévoit :

- le sommaire de la formation,
- la durée de la formation,
- les prérequis.

14 Garantie

14.1 Limite et durée de la Garantie

La garantie porte sur **tous les matériels et logiciels** fournis et installés par l'**entreprise**. La durée de garantie est de **1 an** à partir de la VSR.

14.2 Période couverte

L'**entreprise** intervient au titre de la garantie **du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00, le samedi de 8h00 à 12h00 (hors jours fériés)**.

14.3 Garantie de temps d'intervention

L'**entreprise** s'engage à respecter des temps d'intervention (**GTI**) de **8h ouvrées** sur l'ensemble des matériels et logiciels fournis.

14.4 Garantie de temps de rétablissement

L'**entreprise** s'engage à respecter des temps de rétablissement (**GTR**) de **24h ouvrées** sur l'ensemble des matériels et logiciels fournis. De plus, afin de pallier tout manquement, l'**entreprise** s'engage à disposer constamment d'un stock de maintenance suffisant des matériels proposés. Ce stock est disponible dans l'agence d'intervention du secteur. L'**entreprise** décrit, dans son mémoire technique, les matériels et les quantitatifs disponibles dans ce stock de maintenance.

14.5 Intervention préventive

Pendant toute la durée du marché, l'**entreprise** du marché a à sa charge toutes les prestations de maintenance préventive du système et doit un nettoyage des caméras au moins une fois tous les trois mois (soit 4 nettoyages par an minimum). De plus, lors de ces interventions, l'**entreprise** s'assure du bon fonctionnement de l'ensemble des matériels (notamment le système d'enregistrement, les postes de visualisation et de pilotage, …).

Mention manuscrite

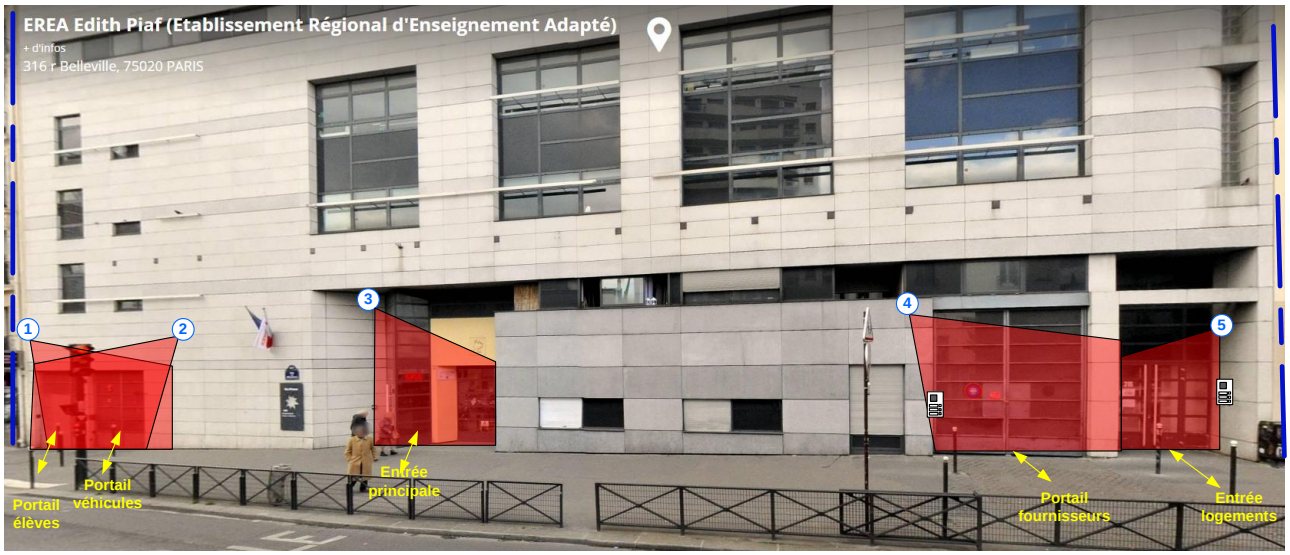
« Lu et accepté »

L'entrepreneur

(Date, cachet, signature)

15 Annexes

15.1 Plan du site et localisation des caméras



Zone à surveiller visée de la caméra

Caméra à installer

Limite foncière ou périmètre concerné (représentation schématique)

Vidéoportier

Accès site/bâtiment

15.2 Vue des caméras et tableau des zones à surveiller

numéro caméra	type	zone à surveiller	Informations complémentaires
1	extérieur + zoom	portail élèves	en complément de la caméra 2
2	extérieur + zoom	entrée véhicules	en complément de la caméra 1
3	extérieur + zoom	entrée principale	
4	extérieur + zoom	entrée livraison fournisseurs	
5	extérieur + zoom	entrée appartements	

15.3 Référentiel technique câblage de la Région, ET1 version 2016

Document non joint