

UNIVERSITE DE CARTHAGE

Ecole Nationale d'Ingénieurs de Carthage

Cahier des charges

Consultation N°10/2021

**ACQUISITION, INSTALLATION ET MISE
EN MARCHE D'UN SYSTÈME DE
SÉCURITÉ ET DE VIDÉOSURVEILLANCE**

Chapitre I : Clauses administratives et financières

Article 1. Objet de la consultation

L'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Carthage (ENICarthage) souhaite équiper son siège principal, sis à 45 rue des entrepreneurs chargaia2, et le bâtiment annexe sis à ..Rue des entrepreneurs chargaia2, d'un système de vidéosurveillance destiné à renforcer la sécurité et contrôler l'accès des personnes (personnel, visiteurs, etc...).

Le système doit apporter une solution de sécurité en assurant la préservation des biens et des personnes. Il est envisagé d'équiper les points d'accès aux bâtiments ainsi que les différentes halles et couloirs avec des caméras. Le dimensionnement du dispositif des caméras sera précisé lors d'une visite qui sera organisée dans le cadre de cette consultation. **La dite consultation comprend deux lots.**

Le système de vidéosurveillance devra gérer l'ensemble du processus d'accès (entrées, sorties, incidents...) aux bâtiments et les transmettre en temps réel à un enregistreur (DVR/NVR).

Article 2. Condition requises pour soumissionner

Est admis à soumissionner tout fournisseur qui possède toutes les garanties requises pour **assurer dans de bonnes conditions l'exécution** de la présente consultation.

Les personnes physiques ou morales en état de faillite ne sont pas admises à soumissionner.

Les fournisseurs intéressés par cette consultation peuvent retirer le cahier des charges **du bureau d'ordre de l'ENICarthage ou la télécharger sur le site web : www.enicarthage.rnu.tn.**

Article 3. Modalités de réception des offres

Les offres doivent parvenir par voie postale, sous pli fermé et recommandé (ou par rapide poste) **ou par dépôt directement au bureau d'ordre de l'ENICarthage durant l'horaire du travail au plus tard le 15 juillet 2021 (Le cachet du bureau d'ordre faisant foi) à l'adresse suivante :45, rue des Entrepreneurs la Chargaia2 CP : 2035 TUNIS TUNISIE.**

L'enveloppe extérieure doit comporter, outre l'adresse de l'ENICarthage, la mention "**A ne pas ouvrir Consultation N° 10/2021 Acquisition, installation et mise en marche d'un système de vidéosurveillance.**"

L'enveloppe extérieure doit contenir:

* Toutes les pages du présent cahier des charges dûment signé et cachetées dans la totalité des pages.

- * Fiche de renseignements du soumissionnaire conformément au modèle joint (en Annexe
- * **Enveloppe A** intitulée « Offre Technique » qui doit contenir les pièces suivantes :
 - Les fiches techniques (prospectus) détaillées en original, de préférence en langue française ou à défaut en langue anglaise.
 - Formulaire des caractéristiques techniques remplis (Annexe 2).
 - Une attestation de la conformité des équipements proposés aux normes de sécurité électrique et électromagnétique.
 - Les certificats de conformité au norme ISO 9001
- * **Enveloppe B** intitulée « OFFRE FINANCIERE » fermée et signée et qui doit contenir les pièces suivantes :
 - La soumission.
 - Le bordereau des prix conformément au modèle annexé au présent cahier des charges.

Article 4. Analyse et choix des offres

L'offre du soumissionnaire sera systématiquement éliminée dans les cas suivants :

- La non-conformité aux spécifications techniques minimales exigées par le cahier des charges.
- La non présentation des prospectus techniques.
- La non présentation des formulaires des réponses remplis.
- La non présentation de bordereau des prix rempli et signé.

Le dépouillement se fera pour l'ensemble des Lots. Dans un premier lieu la commission interne procède à

l'ouverture des plis et au dépouillement des offres financières dans un ordre croissant. L'offre la moins disant financièrement répond aux exigences techniques, elle sera retenue sinon, l'offre suivante sera examinée de la même manière et en respectant l'ordre croissant des offres financières.

Article 5. Délai d'exécution

Le délai maximal d'exécution ne peut pas dépasser 15 jours compté à partir de la date du bon de commande. On entend par « délai d'exécution » la livraison, l'installation des équipements, et la mise en marche du matériel commandé et la formation.

Article 6. Délai de validité de l'offre

Tout soumissionnaire ayant présenté une offre de prix sera lié par son offre pendant 60 jours à compter du jour suivant la date limite fixée pour la réception des plis

Article 7. Nature des prix

Les prix doivent être entendus en dinars tunisien, toutes taxes comprises, incluant toutes les charges. Les prix sont à caractère ferme et non révisable durant la période fixée à l'article 6 ci-dessus mentionné

Article 8. Réception

Réception: la réception ne pourra être prononcée que si le matériel, les travaux d'installation et la formation des différents intervenants sont faite et répondent aux spécifications prescrites dans le cahier des charges. La réception se fait sur la base d'un PV de réception qui sera établi après la mise en marche des équipements et la vérification du bon fonctionnement.

Article 9. Mode de paiement

Le paiement relatif à la livraison du matériel et l'exécution sera effectué par mandat au compte courant mentionné par écrit par le fournisseur sur production de :

- Une facture en quatre (04) exemplaires
- Le bon de commande original
- Les bons de livraison correspondants
- Le procès-verbal de réception des travaux correspondant signé par les responsables habilités des deux parties.

Article 10. Pénalité de retard

En cas de dépassement des délais de livraison, le fournisseur sera soumis à une pénalité de retard égale à 50 dinars (ou un taux à préciser) par jour calendaire, plafonnée à 5% du montant total de la fourniture.

Article 11. Garantie

La garantie sera au minimum d'un (01) an pour l'ensemble des équipements installés. La période de garantie ne commence qu'à compter de la date de signature du procès-verbal de réception.

Pendant toute la période de garantie, l'entreprise doit, quelle que soit l'importance des travaux, effectuer tout renforcement, adjonction, remplacement du

matériel ou équipements mal dimensionnés, inadaptés ou défectueux.

La mise en œuvre des garanties ne doit en rien perturber l'activité des exploitants ni remettre en cause les engagements fonctionnels ou de confort de l'exploitation. Après la période de garantie ci dessus mentionnée un contrat de maintenance peut être envisageable et négocié avec l'administration dont les modalités seront élaborés et définies ultérieurement.

LU ET ACCEPTE

....., le

Le Soumissionnaire

(Date, signature, cachet, Nom,
Prénoms et qualité du signataire)

Cahier des prescriptions techniques

Lot1:

Acquisition, installation et mise en marche d'un système de vidéosurveillance

Articles	Quantité	Information
Caméra Tube métallique externe	9	3 Local Principal et 6 Local Annexe
Caméra interne	15	9 Local Principal et 6 Local Annexe
DVR	6	3 Local Principal et 3 Local Annexe (ce nombre selon la solution du fournisseur)
Disque 2To pour remplacement dans un ancien DVR	2	
Onduleur	2	1 Local Principal et 1 Local Annexe
Câblage Accessoires	1	
Ecran	2	24" FULL HD Résolution 1920*108 pixels 1*HDMI 1*VGA
Alarme	2	Système d'alarme sans fil WIFI GSM avec surveillance et alerte via internet, SMS, Appel vocal

Lot2:

Article 01: Barrière levante entrée de parking

Quantité	Caractéristiques	Spécifications minimales	Spécifications proposées
01	Marque	A spécifier	
	Modèle	A spécifier	
	type	A spécifier	
	Commande	Actionnée par différents systèmes : bouton pressoir, clé, clé magnétique, clavier à code, télécommande	

Article 02:Serrure de porte électronique

Quantité	Caractéristiques	Spécifications minimales	Spécifications proposées
04	Marque	A spécifier	
	Modèle	A spécifier	
	type	A spécifier	
	Caractéristiques:	<ul style="list-style-type: none">- Quatre façons de déverrouiller: mot de passe + carte RF + télécommande + clé mécanique- La serrure de porte à code électronique convient aussi bien aux portes à droite qu'aux portes à gauche. Convient pour	

1. Nature et spécification des prestations :

L'ENICarthage entend se doter d'un système de vidéosurveillance moderne, d'une fiabilité éprouvée et durable.

Tous les équipements fournis doivent être neufs, conformes aux normes. Les caméras doivent **provenir d'un seul fabricant, pour assurer la compatibilité et l'intégration parfaite des** différents équipements et logiciels.

Il appartiendra au prestataire de **s'assurer que le matériel mis en œuvre répond aux exigences de sécurité et de services, dans les conditions d'emploi prévues. Le prestataire aura l'entière responsabilité sur tous le matériel livré.**

Le prestataire prendra en charge :

1. La fourniture de **l'ensemble du matériel répondant aux spécifications décrites dans le présent cahier des charges (Annexe 1),**
2. **La fourniture de l'ensemble des logiciels nécessaires ainsi que les licences d'exploitation associées,**
3. **L'installation et le paramétrage des équipements et des logiciels,**
4. Tous les raccordements nécessaires au bon fonctionnement des matériels, y compris les raccordements électriques et de mise à la terre,
5. Les tests et essais de tous les équipements mis en place,
6. La formation du personnels, **utilisateurs et exploitants, à l'utilisation et à l'exploitation** du système,
7. La fourniture de la documentation complète en français ou en anglais,
8. Le nettoyage ou la remise en état des locaux et des infrastructures salis ou détériorés au cours des travaux,
9. **La garantie des matériaux proposés et l'engagement sur leur pérennité et leur évolutivité,**
10. La maintenance des équipements et logiciels sur la période de garantie.

2. Équipements de vidéosurveillance

2.1. Caméras

Le choix de l'emplacement des caméras, la méthode de fixation, la zone de couverture et **le chemin de la liaison avec l'enregistreur sera choisi auparavant en commun accord avec les responsables de l'ENICathage.**

La caméra doit offrir les caractéristiques suivantes :

Elle permet une vision parfaite tant de nuit que de jour

- Haute résolution : 4 méga pixels
- Compression H.264 et MJPEG permettant ainsi la bonne gestion de la bande passante et la capacité du stockage

Au total, il est prévu **24** cameras dont 9 caméras extérieures.

2.2. Unités d'enregistrement, stockage et archivage des images

L'enregistreur doit être capable d'enregistrer simultanément les images de toutes les caméras installées. Sa capacité d'enregistrement devra être bien dimensionnée avec la possibilité d'extension largement suffisante. La mise en marche de l'enregistrement doit être automatique ou manuelle.

Le système de vidéosurveillance doit être protégé contre toute perturbation électrique et **disposer d'une bonne résistance à la fraude.**

2.3. Logiciel de gestion vidéo

Le logiciel fourni doit permettre :

- La visualisation, le stockage et la saisie simultanée de services vidéo et de données de qualité supérieure
- Une évolutivité et avec une capacité d'**enregistrement automatique et d'archivage** globale
- Visualiser, gérer et enregistrer des vidéos à partir de toutes les caméras supportées **tout en assurant l'optimisation de la bande passante, la gestion de stockage vidéo** à court et à long terme
- La protection des données et du stockage
- **L'enregistrement et la lecture à haute définition des vidéos**
- La gestion de la bande passante et la visualisation à distance des caméras
- **L'affichage dynamique des images**
- **L'accès en direct et la relecture simultanée** par de multiples utilisateurs bénéficiant des droits requis (accès à partir des PCs clients)
- **L'investigation, la recherche, la cinétique et la détection de mouvement**

- **L'optimisation des ressources du système grâce à la configuration par caméra au niveau compression, format, résolution de l'image, bande passante, taux d'images par sec, enregistrement sur activité, temps de rétention, fréquence d'archivage**
- La suppression automatique des vidéos les plus anciens lorsque la capacité de stockage est saturée.

2.4. Câbles et accessoires

Il s'agit de la fourniture, la pose et les raccordements de tous les types de câbles et accessoires nécessaires pour l'installation de la vidéo surveillance à savoir : Le tubage approprié, chemin des câbles et goulottes, l'encastrement, les boites de raccordement, la mise en place de tous matériels nécessaires à la conduite du signal (câblages, tubages et toutes autres sujétions de fourniture, de pose et de raccordement) entre les DVR/NVR, les caméras de surveillance et les unités de visualisation.

Tous les câbles doivent être protégés non apparent pour garantir un bon niveau de sécurité. Les câbles doivent être protégés par fourreaux ou moulures

Consultation N°10/2021 Acquisition et mise en place d'un système de vidéosurveillance

Annexe 01 : Spécifications techniques

Article 01: Caméra externe

Caractéristiques	Spécifications minimales	Spécifications proposées
Marque	A préciser	
Modèle	A préciser	
Normes de fabrication et de qualité	ISO 9001: 2008	
Sécurité électrique	EN 60950	
Caractéristiques optiques		
Type	A préciser	
Résolution	>= 4 méga pixel	
Jour / nuit	Auto	
Type d'objectif	Vari focal	
Lens	Infrarouge, jour et nuit	
Caractéristiques d'image vidéo / audio		
Ajustement vidéo	Contraste ajustable, Luminosité ajustable	
Rétroéclairage	Compensation de rétroéclairage automatique	
Communication & Interface		
Mode de connexion	Filaire	
Caractéristiques générales		
Alimentation (V)	Oui	
Indice de protection	IP67	
Garantie	1 an	

Article 02: Caméra interne

Caractéristiques	Spécifications minimales	Spécifications proposées
Marque	A préciser	
Modèle	A préciser	
Normes de fabrication et de qualité	ISO 9001: 2008	
Sécurité électrique	EN 60950	
Caractéristiques optiques		
Type	A préciser	
Résolution	>= 4 méga pixel	
Jour / nuit	Auto	
Type d'objectif	Auto	
Lens	Infrarouge, jour Nuit	
infrarouge	20 mètres	
Caractéristiques d'image vidéo / audio		
Ajustement vidéo	Contraste ajustable, Luminosité ajustable	
Rétroéclairage	Compensation de rétroéclairage automatique	
Communication & Interface		
Mode de connexion	Filaire	
Caractéristiques générales		
Alimentation (V)	Oui	
Indice de protection	IP66	
Garantie	1 an	

Article 03: Gestionnaire du système vidéosurveillance (DVR/NVR)

Caractéristiques	Spécifications minimales	Spécifications proposées
Marque	A spécifier	
Modèle	A spécifier	
type	A préciser	
Normes de fabrication et de qualité	ISO 9001: 2008	
Sécurité électrique	EN 60950	
Compatibilité électromagnétique	EN 55022; EN 55024	
Performances et architectures		
Capacité de stockage réservé à la vidéosurveillance	Disque SATA de 2To	
Entrées vidéo	>= 8 canaux 1080P	
port VGA	1 port	
Port HDMI	1 port	
Enregistrement		
Compression	H.264 / MJPEG/ MJPG-4	
Résolution	>= 1080P	
Entrée Caméra	>= 8	
Stockage		
Interface	HDMI/VGA Ethernet	
Mode de sauvegarde	Périphérique USB/ réseau/ SATA	
Interface externe		
Sortie audio	1 RCA interface	
Port USB	2 USB 2.0	

Network		
Interface	Rj45 10/100/1000 Mbps	
Administration		
Administre les droits et les privilèges	oui	
Permission d'utilisateur multi niveau	oui	
Logs des erreurs et des alarmes	oui	
Surveillance et logs des erreurs	oui	
Garantie	1 an	

Article 04 : Onduleur

Caractéristiques	Spécifications minimales	Spécifications proposées
Marque	A spécifier	
Modèle	A spécifier	
type	A spécifier	
Commande	Line Interactive	

Article 05: Câblages et accessoires

Caractéristiques	Spécifications minimales	Spécifications proposées
Accessoire de raccordement, Support de fixation pour les caméras, câblage	A préciser	

Bordereau des prix

Lot1

N°	Désignation	Quantité	PU HT	TVA	PT TTC
1	Caméra interne	15			
2	Caméra externe	09			
3	DVR/NVR	06			
4	onduleur	2			
5	Câblage et accessoires	01			
6	Ecran: 24" FULL HD Résolution 1920*108 pixels 1*HDMI 1*VGA	02			
7	Alarme: Système d'alarme sans fil WIFI GSM avec surveillance et alerte via internet, SMS, Appel vocal.	02			

Lot2

N°	Désignation	Quantité	PU HT	TVA	PT TTC
1	Barrière levante entrée de parking	01			
2	Serrure de porte électronique	04			

Consultation N°10/2021 Acquisition et mise en place d'un système de vidéosurveillance

**Fiche de renseignement
LETTRE DE SOUMISSION**

Objet : Acquisition de matériels de vidéosurveillance au profit de L'ENICarthage

Je soussigné:

Dénomination de la Société :

Siège Social (**adresse**)

.....

Téléphone fixe :

Téléphone portable :.....

Fax:

Matricule Fiscal :

Certifie avoir examiné le cahier des charges, concernant la consultation n°10/2021 et n'ai aucune réserve et ai recueilli, par mes propres soins et sous mon entière responsabilité, tous renseignements nécessaires à la parfaite exécution de mes éventuelles obligations telles qu'elles découlent des différentes dispositions du présent cahier des charges pour **l'Acquisition du lot : « Equipements de vidéosurveillance »** au profit de **l'ENICarthage** et je m'engage sur l'honneur que les renseignements fournis ci-dessus sont exacts. **Je m'engage de fournir conformément au cahier de charges et spécification techniques les fournitures et services connexes**

(Signature et cachet du soumissionnaire)

.....le