

Formulaire N°12- TABLEAUX DE CONFORMITE TECHNIQUE**Appel d'offres N° 06/UCA/DAT/2025****MODIFIÉ****Maintenance des systèmes de vidéosurveillance- Pièces de rechange****FORMULAIRES DE CONFORMITE TECHNIQUE POUR LE LOT N°1****NB :**

- La Poste Tunisienne **n'accepte pas des équipements assemblés ou bricolés.**
- **L'enregistreur réseau IP ou analogique doit être de même marque que les caméras intérieures et extérieures.**

Article 1 -Caméra IP intérieure

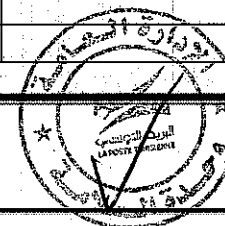
Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser(Doit être de la même marque que l'enregistreur réseau NVR 8 et 16 canaux)		
Type	Caméra dôme IP intérieure couleur jour et nuit		
Résolution	≥2Mégapixels		
Objectif	Vari focal motorisé 2.8-12 mm		
Luminosité	0.01 Lux couleur ; 0 Lux (noir/blanc)		
Capteur	CMOS à balayage progressif		
Distance infrarouge	30 m minimum		
Compression	H.265		
Protocole ONVIF	Compatible		



Dual Stream	Oui		
WDR	120 db		
Nombre d'images par seconde	20ips dans toutes les résolutions		
Détection de mouvement	Oui		
Alimentation	- PoE - 12v DC		
Interface Réseau	01 RJ45 10/100 Mbps Ethernet		
Protocole Réseau	TCP/IP, UDP		
Sécurité informatique	Accès protégé par nom d'utilisateur et mot de passe		
Anti vandale	IK10		
Etanchéité	IP67		
Administration	Web et par logiciel		
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 2-Caméra IP extérieure

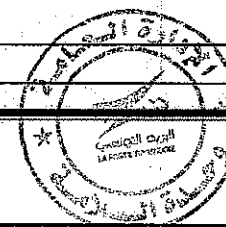
Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser(Doit être de la même marque que l'enregistreur réseau NVR 8 et 16 canaux)		
Type	Caméra Bullet IP extérieure couleur jour et nuit		
Résolution	≥4Megapixels		
Objectif	Vari focal motorisé 2.8-12 mm		
Capteur	CMOS à balayage progressif		
Luminosité	0.01 Lux couleur ; 0 Lux (noir /blanc)		
Distance infrarouge	40 m minimum		
Compression	H.265		



Protocole ONVIF	Compatible		
Dual Stream	Oui		
WDR	120 db		
Nombre d'images par seconde	20ips dans toutes les résolutions		
Détection de mouvement	Oui		
Alimentation	- PoE - 12v DC		
Interface Réseau	01 RJ45 10/100 Mbps Ethernet		
Protocole Réseau	TCP/IP, UDP		
Sécurité informatique	Accès protégé par nom d'utilisateur et mot de passe		
Anti vandale	IK10		
Etanchéité	IP67		
Fixation	Avec support Mural		
Administration	Web et par logiciel		
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 3- Caméra IP Mobile PTZ

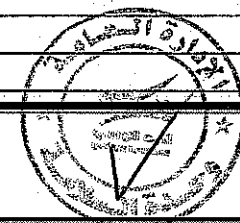
Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque & Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que l'enregistreur réseau NVR 8 et 16 canaux)		
Type	Caméra IP Dôme Mobile PTZ		
Résolution	4 méga pixels		
Type Capteur	1/1.8" CMOS à balayage progressif		
Objectif (Lens)	Objectif à focal variable Zoom optique : 32X Zoom numérique : 16X		
WDR	120dB		



IR Distance	200 m		
Luminosité	0.005 lux couleur et 0.001 Lux (noir /blanc)		
Rotation Horizontale	360°		
Compression Vidéo	H.265		
Multi flux	3 Flux simultanés		
Fréquence d'image	25IPS @ 2MP		
Protection	Login & Mot de passe		
Protocole Réseau	IPV4/IPV6, TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, RTP/RTSP		
Protocole ONVIF	Compatible		
Interface de communication	1 RJ45 10/100 Mbps Ethernet Alarme 1 x Entrée / 1 x Sortie		
Alimentation	24V		
Température & Humidité	0°C à 50°C & 10% ~ 80%		
Sécurité et Protection	Résistant aux chocs IK10, classification IP66		
Support d'installation	Support de montage mural		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 4 - Enregistreur réseau NVR 08 canaux PoE

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque & Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que les caméras IP intérieurs, extérieurs et mobile PTZ)		
Nombre de canaux	08 Canaux PoE		
Nombre de ports SATA	≥ 2 ports SATA		
Capacité disque dur supportée	2 To par port		
Réseau	01 RJ-45 (10/100/1000 Mbps)		
Sortie Graphique	Minimum 1 HDMI et 1 VGA		



Résolution d'affichage	HDMI1 (3840x2160, 1920x1080)		
Débit de sortie	≥ 150Mbps		
Résolution compatible	12Mp/8Mp/6Mp, 5MP/3MP2MP/1M		
Type de compression	H.265		
Lectures simultanées	08 canaux		
Résolution d'enregistrement	12 MP		
Protocole réseaux	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, HTTP et HTTPS		
USB	≥ 2(1Face avant et 1 Face arrière)		
POE	08 ports de Standard : IEEE802.3af ou at		
Montage	En rack 19'' ou sur plateau		
Protocole ONVIF	Compatible		
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 5- Enregistreur réseau NVR 16 canaux PoE

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque & Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que les caméras IP intérieurs, extérieurs et mobile PTZ)		
Nombre de canaux	16 Canaux PoE		
Nombre de ports SATA	≥ 4 ports SATA		
Capacité disque dur supportée	6 To par port		
Réseau	01 RJ-45 (10/100/1000Mbps)		
Sortie Graphique	Minimum 1 HDMI et 1 VGA		
Résolution d'affichage	HDMI1 (3840x2160, 1920x1080)		
Débit	≥ 250Mbps		
Résolution compatible	12Mp/8Mp/6Mp, 5MP/3MP2MP/1M		
Type de compression	H.265		
Lectures simultanées	16 canaux		



Résolution d'enregistrement	12 MP		
Protocole réseaux	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, HTTP et HTTPS		
USB	≥ 2(1Face avant et 1 Face arrière)		
POE	16 ports de Standard : IEEE802.3af ou at		
Montage	En rack 19'' ou sur plateau		
Protocole ONVIF	Compatible		
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 6 - Caméra analogique intérieure

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque / Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que l'enregistreur XVR HD)		
Type	Caméra Dôme		
Capteur	CMOS		
Sortie Vidéo	BNC, commutable HD TVI/AHD/CVI		
Distance infrarouge	Porté 30m		
Résolution minimale	Full HD 2 MP (1920 x 1080) en couleur		
WDR	120dB		
Objectif	Vari focal 2.8mm -12mm		
Minimum illumination	0.01 Lux en mode couleur ; 0 Lux IR ON		
Alimentation	12 V		
Étanchéité	IP67		
Certification	ISO 9001 :2015		



Article 7 - Caméra analogique extérieure

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque / Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que l'enregistreur XVR HD)		
Type	Caméra Bullet 4MP		
Capteur :	CMOS		
Sortie Vidéo	BNC, commutable HD TVI/AHD/CVI		
Distance infrarouge	porté 40 m		
Résolution minimale :	4MP		
WDR	120dB		
Objectif :	Vari focal 2.8mm -12mm		
Minimum illumination	0.01 Lux en mode couleur ; 0 Lux IR ON		
Alimentation :	12 V		
Etanchéité	IP67		
Support de fixation	Avec Support mural		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 8 - Enregistreur XVR HD 16 entrées

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque / Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que les caméras analogiques intérieurs et extérieurs)		
Compatibilité	Accepte-les cameras HDTVI/AHD/CVI/ analogique et IP cameras		
Entrée Vidéo analogique	16 Entrées BNC		
Entrée vidéo IP	16 canaux		
Sortie vidéo	1 x Sortie HDMI 4K (3840x2160)		



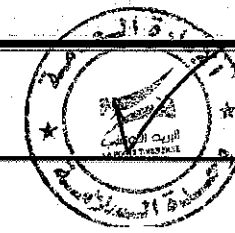
	1 x Sortie VGA		
Résolution d'enregistrement	8MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP,		
Ports USB	02 ports		
Mode de compression	H.265		
Dual streaming	Oui		
Interface disque dur	2 interfaces SATA pour disque dur interne		
Stockage	2To par port		
Réseau	1 port RJ45 (10/100/1000 Mbps)		
Protocoles réseau	HTTPS, TCP/IP, DHCP et ONVIF		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 9-Switch 8 PORTS POE

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Montage et fixation	Rackable		
Nombre de port	8 ports RJ45 10/100 Mbps		
Puissance/port	8 ports PoE à 15W par port		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 10-Switch 24 PORTS POE

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Montage et fixation	Rackable		
Nombre de port	24 ports RJ45 10/100 Mbps POE		
Budget d'alimentation PoE	≥370 W		
Certification	ISO 9001 :2015		

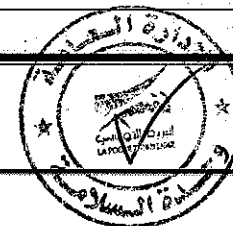


Article 11- Mini PC de bureau

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Format	compact		
Fixation	Mural ou sur la face arrière du l'écran		
Fixation unité écran	A fournir d'origine		
Processeur	Octa-cœur Fréquence : 3.5 GHz Cache : 12 Mo		
RAM	12Go		
Disque Dur SSD	256 Go inclus		
Cartes réseaux	1Cartes Réseaux 10/100/1000 Mbps		
Connecteurs	Au moins 2xUSB 3.1 ,2xUSB 2.0 Type-, 1xHDMI		
Clavier	Sans fil		
Souris	Sans fil		
Ecran	Sans écran		
Système d'exploitation avec licence	Windows 10 pro 64 bits		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 12- Ecran de surveillance 32 pouces

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Ecran	32 pouces, LED		
Définition	HD		
Connecteurs	VGA, HDMI		
Certification	ISO 9001 :2015		



Article 13- Ecran de surveillance 42 pouces

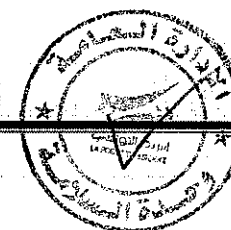
Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Ecran	42 pouces, LED		
Définition	Ultra HD		
Connecteurs	HDMI		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 14- Câble réseau informatique

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Matériaux du conducteur	Cuivre		
Type	4 paires torsadées		
Catégorie	6		
Blindé	F/UTP		

Article 15- Noyau RJ45

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Type	RJ45		
Catégorie	6		
Blindé	FTP		



Article 16- Prise réseau RJ45

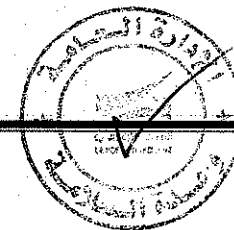
Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Type	RJ45		
Catégorie	6		
Blindé	FTP		
Fixation	Avec boîtier mural apparent		

Article 17-Panneau de brassage 24 ports

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Type	Rackable		
Nombre de ports	24 ports avec noyaux cat 6 FTP		

Article 18- Coffret informatique fixe 6U

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Type	Armoire Réseau		
Porte	3 portes dont 2 latéraux avec fermeture à clef et Porte avant en verre		
Capacité	19" / 6U		
Aération	Avec ventilateur		



Article 19- Coffret informatique fixe 9U

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Type	Armoire Réseau		
Porte	3 portes dont 2 latéraux avec fermeture à clef et Porte avant en verre		
Capacité	19" / 9U		
Aération	Avec ventilateur		

Article 20- Guide cordon 1U Horizontal

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Format/hauteur	1U/19" Horizontal		
Modèle	En acier et compatible avec les Armoires Réseaux		

Article 21- Cordon de brassage

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Longueur	1m		
Type	4 paires torsadées		
Catégorie	6		
Blindé	F/UTP		



Article 22- Multiprises de courant avec interrupteur

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Type	19 "Rackable avec interrupteur		
Nombre de prise	05 prises de courant		

Article 23- Disjoncteur électrique 16 A

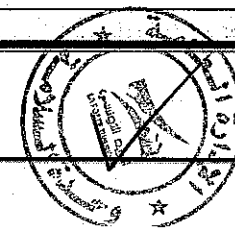
Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Branchement	Monophasé 230 V		
Intensité du courant	Bipolaire 16 A		
Fixation	Avec boîtier mural		

Article 24 - Câble HDMI

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Longueur	20 m		
Résolution vidéo supporté	4K		
Vitesse de transfert	18 Gbps		

Article 25- Boite de jonction étanche

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque & Modèle	A spécifier		



Type	Etanche		
Matériel	Alliage d'aluminium		
Capacité de charge de support	Supporte le poids de la caméra IP extérieure		

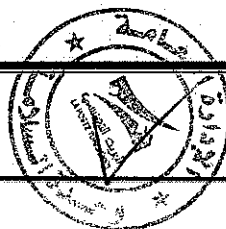
Article 26-Disque dur 2To

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Capacité	2To		
Format	3.5 pouces		
Interface	SATA 6 Gb/s		
Mémoire cache	64 Mo		
Fonctionnement	Pour vidéosurveillance		
Nombre d'heures de fonctionnement	24h/24h ; 7j/7j		

Article 27-Disque dur 4To

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Capacité	4To		
Format	3.5 pouces		
Interface	SATA 6 Gb/s		
Mémoire cache	64 Mo		
Fonctionnement	Pour vidéosurveillance		
Nombre d'heures de fonctionnement	24h/24h ; 7j/7j		

Cachet et signature du soumissionnaire



Formulaire N°12- TABLEAUX DE CONFORMITE TECHNIQUE**Appel d'offres N° 06/UCA/DAT/2025****Maintenance des systèmes de vidéosurveillance– Pièces de rechange****FORMULAIRES DE CONFORMITE TECHNIQUE POUR LE LOT N°2****NB :**

- La Poste Tunisienne **n'accepte pas des équipements assemblés ou bricolés.**
- **L'enregistreur réseau IP ou analogique doit être de même marque que les caméras intérieures et extérieures.**

Article 1 -Caméra IP intérieure

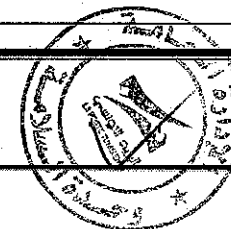
Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser(Doit être de la même marque que l'enregistreur réseau NVR 8 et 16 canaux)		
Type	Caméra dôme IP intérieure couleur jour et nuit		
Résolution	≥2Mégapixels		
Objectif	Vari focal motorisé 2.8-12 mm		
Luminosité	0.01 Lux couleur ; 0 Lux (noir/blanc)		
Capteur	CMOS à balayage progressif		
Distance infrarouge	30 m minimum		
Compression	H.265		
Protocole ONVIF	Compatible		



Dual Stream	Oui		
WDR	120 db		
Nombre d'images par seconde	20ips dans toutes les résolutions		
Détection de mouvement	Oui		
Alimentation	- PoE - 12v DC		
Interface Réseau	01 RJ45 10/100 Mbps Ethernet		
Protocole Réseau	TCP/IP, UDP		
Sécurité informatique	Accès protégé par nom d'utilisateur et mot de passe		
Anti vandale	IK10		
Etanchéité	IP67		
Administration	Web et par logiciel		
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 2-Caméra IP extérieure

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser(Doit être de la même marque que l'enregistreur réseau NVR 8 et 16 canaux)		
Type	Caméra Bullet IP extérieure couleur jour et nuit		
Résolution	≥4Megapixels		
Objectif	Vari focal motorisé 2.8-12 mm		
Capteur	CMOS à balayage progressif		
Luminosité	0.01 Lux couleur ; 0 Lux (noir /blanc)		
Distance infrarouge	40 m minimum		
Compression	H.265		



Protocole ONVIF	Compatible		
Dual Stream	Oui		
WDR	120 db		
Nombre d'images par seconde	20ips dans toutes les résolutions		
Détection de mouvement	Oui		
Alimentation	- PoE - 12v DC		
Interface Réseau	01 RJ45 10/100 Mbps Ethernet		
Protocole Réseau	TCP/IP, UDP		
Sécurité informatique	Accès protégé par nom d'utilisateur et mot de passe		
Anti vandale	IK10		
Etanchéité	IP67		
Fixation	Avec support Mural		
Administration	Web et par logiciel		
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 3 - Enregistreur réseau NVR 08 canaux PoE

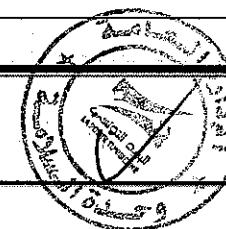
Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque & Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que les caméras IP intérieurs et extérieurs)		
Nombre de canaux	08 Canaux PoE		
Nombre de ports SATA	≥ 2 ports SATA		
Capacité disque dur supportée	2 To par port		
Réseau	01 RJ-45 (10/100/1000 Mbps)		
Sortie Graphique	Minimum 1 HDMI et 1 VGA		
Résolution d'affichage	HDMI1 (3840x2160, 1920x1080)		
Débit de sortie	≥ 150Mbps		



Résolution compatible	12Mp/8Mp/6Mp, 5MP/3MP2MP/1M		
Type de compression	H.265		
Lectures simultanées	08 canaux		
Résolution d'enregistrement	12 MP		
Protocole réseaux	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, HTTP et HTTPS		
USB	≥ 2(1Face avant et 1 Face arrière)		
POE	08 ports de Standard : IEEE802.3af ou at		
Montage	En rack 19'' ou sur plateau		
Protocole ONVIF	Compatible		
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 4 - Enregistreur réseau NVR 16 canaux PoE

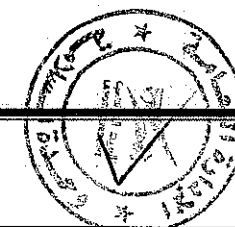
Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque & Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que les caméras IP intérieurs et extérieurs)		
Nombre de canaux	16 Canaux PoE		
Nombre de ports SATA	≥ 4 ports SATA		
Capacité disque dur supportée	6 To par port		
Réseau	01 RJ-45 (10/100/1000Mbps)		
Sortie Graphique	Minimum 1 HDMI et 1 VGA		
Résolution d'affichage	HDMI1 (3840x2160, 1920x1080)		
Débit	≥ 250Mbps		
Résolution compatible	12Mp/8Mp/6Mp, 5MP/3MP2MP/1M		
Type de compression	H.265		
Lectures simultanées	16 canaux		
Résolution d'enregistrement	12 MP		



Protocole réseaux	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, HTTP et HTTPS		
USB	≥ 2(1Face avant et 1 Face arrière)		
POE	16 ports de Standard : IEEE802.3af ou at		
Montage	En rack 19'' ou sur plateau		
Protocole ONVIF	Compatible		
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 5 - Caméra analogique intérieure

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque / Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que l'enregistreur XVR HD)		
Type	Caméra Dôme		
Capteur	CMOS		
Sortie Vidéo	BNC, commutable HD TVI/AHD/CVI		
Distance infrarouge	Porté 30m		
Résolution minimale	Full HD 2 MP (1920 x 1080) en couleur		
WDR	120dB		
Objectif	Vari focal 2.8mm -12mm		
Minimum illumination	0.01 Lux en mode couleur ; 0 Lux IR ON		
Alimentation	12 V		
Etanchéité	IP67		
Certification	ISO 9001 :2015		

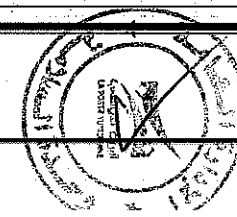


Article 6 - Caméra analogique extérieure

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque / Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que l'enregistreur XVR HD)		
Type	Caméra Bullet 4MP		
Capteur :	CMOS		
Sortie Vidéo	BNC, commutable HD TVI/AHD/CVI		
Distance infrarouge	porté 40 m		
Résolution minimale :	4MP		
WDR	120dB		
Objectif :	Vari focal 2.8mm -12mm		
Minimum illumination	0.01 Lux en mode couleur ; 0 Lux IR ON		
Alimentation :	12 V		
Étanchéité	IP67		
Support de fixation	Avec support mural		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 7 - Enregistreur XVR HD 8 entrées

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque / Modèle	A préciser(Doit être de la même marque que les caméras analogiques intérieurs et extérieurs)		
Compatibilité	Accepte-les cameras HD TVI/AHD/CVI/ analogique et IP cameras		
Entrée Vidéo analogique	08 Entrées BNC		
Entrée vidéo IP	08 canaux		



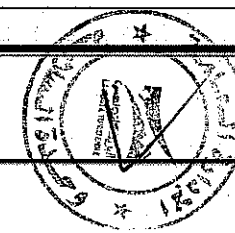
Sortie vidéo	1 x Sortie HDMI 4K (3840x2160) 1 x Sortie VGA		
Résolution d'enregistrement	8MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP		
Ports USB	02 ports		
Mode de compression	H.265		
Dual streaming	Oui		
Interface disque dur	2 interfaces SATA pour disque dur interne		
Stockage	2To par port		
Réseau	1 port RJ45 (10/100/1000 Mbps)		
Protocoles réseau	HTTPS, TCP/IP, DHCP et ONVIF		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 8-Switch 8 PORTS POE

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Montage et fixation	Rackable		
Nombre de port	8 ports RJ45 10/100 Mbps POE		
Puissance/port	8 ports PoE à 15W par port		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 9- Mini PC de bureau

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Format	Compact		
Fixation	Mural ou sur la face arrière du l'écran		
Fixation unité écran	A fournir d'origine		



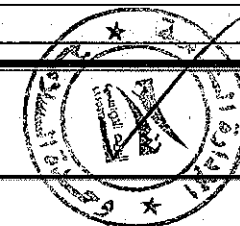
Processeur	Octa-cœur Fréquence : 3.5 GHz Cache : 12 Mo		
RAM	12 Go		
Disque Dur SSD	256 Go inclus		
Cartes réseaux	1 Cartes Réseaux 10/100/1000 Mbps		
Connecteurs	Au moins 2xUSB 3.1 ,2xUSB 2.0 Type-, 1xHDMI		
Clavier	Sans fil		
Souris	Sans fil		
Ecran	Sans écran		
Système d'exploitation avec licence	Windows 10 pro 64 bits		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 10- Ecran de surveillance 32 pouces

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Ecran	32 pouces, LED		
Définition	HD		
Connecteurs	VGA, HDMI		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 11- Ecran de surveillance 42 pouces

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Ecran	42 pouces, LED		
Définition	Ultra HD		
Connecteurs	HDMI		
Certification	ISO 9001 :2015		



Article 12-Onduleur 600VA

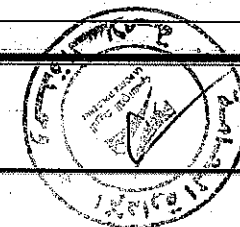
Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Format	Rackable		
Technologie	In-line		
Capacité	600 VA		
Autonomie	10 mn		
Nombre des prises ondulées	02 prises		
Câble d'alimentation électrique	Oui		
Certification	ISO 9001 :2015		

Article 13- Câble réseau informatique

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Matériaux du conducteur	Cuivre		
Type	4 paires torsadées		
Catégorie	6		
Blindé	F/UTP		

Article 14- Noyau RJ45

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Type	RJ45		
Catégorie	6		
Blindé	FTP		



Article 15- Prise réseau RJ45

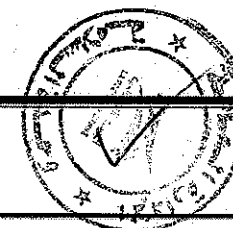
Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Type	RJ45		
Catégorie	6		
Blindé	FTP		
Fixation	Avec boîtier mural apparent		

Article 16-Panneau de brassage 24 ports

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Type	Rackable		
Nombre de ports	24 ports avec noyaux cat 6 FTP		

Article 17- Coffret informatique fixe 6U

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Type	Armoire Réseau		
Porte	3 portes dont 2 latéraux avec fermeture à clef et Porte avant en verre		
Capacité	19" / 6U		
Aération	Avec ventilateur		



Article 18- Coffret informatique fixe 9U

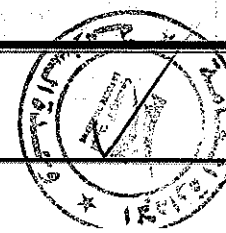
Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Type	Armoire Réseau		
Porte	3 portes dont 2 latéraux avec fermeture à clef et Porte avant en verre		
Capacité	19" / 9U		
Aération	Avec ventilateur		

Article 19- Guide cordon 1U Horizontal

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Format/hauteur	1U/19" Horizontal		
Modèle	En acier et compatible avec les Armoires Réseaux		

Article 20- Cordon de brassage

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Longueur	1m		
Type	4 paires torsadées		
Catégorie	6		
Blindé	F/UTP		



Article 21- Multiprises de courant avec interrupteur

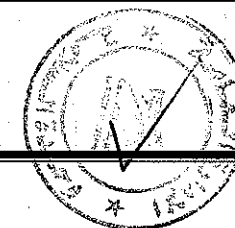
Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Type	19" Rackable avec interrupteur		
Nombre de prise	05 prises de courant		

Article 22- Disjoncteur électrique 16 A

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Branchement	Monophasé 230 V		
Intensité du courant	Bipolaire 16 A		
Fixation	Avec boîtier mural		

Article 23- Câble HDMI

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A préciser		
Longueur	20 m		
Résolution vidéo supporté	4K		
Vitesse de transfert	18 Gbps		

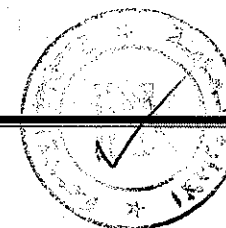


Article 24- Boite de jonction étanche

Caractéristique	Valeurs minimales demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque & Modèle	A spécifier		
Type	Etanche		
Matériel	Alliage d'aluminium		
Capacité de charge de support	Supporte le poids de la caméra IP extérieure		

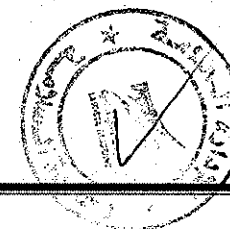
Article 25-Disque dur 2To

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Capacité	2To		
Format	3.5 pouces		
Interface	SATA6 Gb/s		
Mémoire cache	64 Mo		
Fonctionnement	Pour vidéosurveillance		
Nombre d'heures de fonctionnement	24h/24h ; 7j/7j		



Article 26-Disque dur 4To

Caractéristique	Valeurs demandées	Valeurs proposées par le soumissionnaire	Préciser document justificatif avec référence au numéro de la page dans l'offre technique
Marque et modèle	A spécifier		
Capacité	4To		
Format	3.5 pouces		
Interface	6 Gb/s		
Mémoire cache	64 Mo		
Fonctionnement	Pour vidéosurveillance		
Nombre d'heures de fonctionnement	24h/24h ; 7j/7j		

Cachet et signature du soumissionnaire

Formulaire N°13- Engagement de fournir le personnel pour l'exécution du marché

Appel d'Offres N° 06/UCA/DAT/2025

LOT N°.....

(EQUIPE INTERVENANTE)

Je soussigné (Nom, prénom et profession)

Représentant de la société

M'engage de fournir le personnel technique nécessaire pour l'exécution des travaux de maintenance des systèmes de vidéosurveillance installés dans les sites de l'ONP (EQUIPE INTERVENANTE) selon le tableau ci-après et de présenter après la signature du contrat et avant le commencement des travaux la liste nominative du personnel accompagné des copies conformes des diplômes ou toutes pièces justificatives sachant que l'ancienneté exigée est vérifiée à partir de la date d'obtention du diplôme :

Désignation	Diplôme	Nombre de techniciens demandés pour chaque lot	Ancienneté exigée dans le domaine de la sécurité et la surveillance électronique
Technicien d'installation et/ou de maintenance des systèmes de vidéosurveillance	BTP ou BTS ou ingénieur spécialité : électrique, électronique, informatique, ou toute autre spécialité équivalente	Minimum 3 (Pour chaque lot)	3 ans et plus

NB : Le personnel de l'équipe intervenante pour le LOT N°1 doit être différent du LOT N°2.



Cachet et signature du soumissionnaire

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

MODIFIÉ



A- CHAMPS D'APPLICATION

a) Objet

L'Office National des Postes, L'unité Centrale des Achats, La Direction des Achats des Travaux et des Etudes y Afférentes lance un Appel d'Offres National N°06/UCA/DAT/2025 ayant pour objet: « MAINTENANCE PREVENTIVE ET CURATIVE-ADAPTATIVE DES SYSTEMES DE VIDEOSURVEILLANCE INSTALLES DANS LES SITES DE LA POSTE TUNISIENNE » pour une durée d'une année renouvelable par tacite reconduction sans excéder 03 années à partir de la date de la signature du contrat par les parties contractantes en deux (02) lots séparés sur tout le territoire tunisien tel que détaillé ci-après,

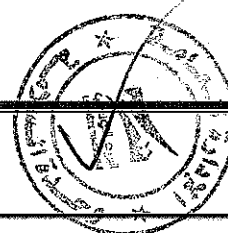
Les sites de la Poste Tunisienne sont notamment : des bureaux de poste, des agences et des centres spécialisés, des centres de distribution, des directions régionales, ...

La liste des sites postaux est en annexe. Il est à préciser que cette liste est indicative et non exhaustive. La Poste Tunisienne se réserve le droit de modifier cette liste pendant l'exécution du marché.

b) Allotissement


L'appel d'offres est lancé en deux (02) lots séparés détaillés comme suit :

LOT N°1 : Maintenance préventive et curative-adaptative des systèmes de vidéosurveillance analogique et IP					
N° Article	Désignation		Quantité annuelle		Période contractuelle
			Min	Max	
1.1	Maintenance préventive des systèmes de vidéosurveillance analogique et IP	Complexes Postaux	25	27	Un (01) an renouvelable par tacite reconduction sans excéder trois (03) ans à compter du lendemain de la date de notification de la lettre de la commande ferme
		Bureaux de poste	90	106	
N° Article	Désignation		Quantité annuelle		Période contractuelle
			Min	Max	
1.2	Maintenance curative-adaptative des systèmes de vidéosurveillance analogique et IP	Intervention pour la maintenance curative (y compris la réparation du matériel chez le Fournisseur)	40	50	



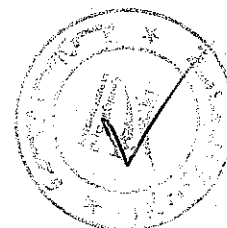
		Déplacement des équipements (caméras, coffret informatique ...etc.)	30	50	Un (01) an renouvelable par tacite reconduction sans excéder trois (03) ans à compter du lendemain de la date de notification de la lettre de la commande ferme
		Extension des équipements (caméras, coffret informatique ...etc.)	26	32	
		Démontage de tout le système de vidéosurveillance	10	13	
		Réinstallation de tout le système de vidéosurveillance pose seulement	10	13	
		Réinstallation de tout le système de vidéosurveillance, comprenant le service de câblage, la pose des moulures ainsi que tout autre accessoire requis	10	13	

LOT N°2 : Maintenance préventive et curative-adaptative des systèmes de vidéosurveillance analogique et IP

N° Article	Désignation		Quantité annuelle		Période contractuelle
			Min	Max	
2.1	Maintenance préventive et curative-adaptative des systèmes de vidéosurveillance analogique et IP	Bureaux de poste	147	167	Un (01) an renouvelable par tacite reconduction sans excéder trois (03) ans à compter du lendemain de la date de notification de la lettre de la commande ferme
N° Article	Désignation		Quantité annuelle		Période contractuelle
			Min	Max	
2.2	Maintenance curative-adaptative des systèmes de vidéosurveillance analogique et IP	Intervention pour la maintenance curative (y compris la réparation du matériel chez le Fournisseur)	30	48	
		Déplacement des équipements	29	38	

		(caméras, coffret informatique ...etc.)			Un (01) an renouvelable par tacite reconduction sans excéder trois (03) ans à compter du lendemain de la date de notification de la lettre de la commande ferme
		Extension des équipements (caméras, coffret informatique ...etc.)	10	20	
		Démontage de tout le système de vidéosurveillance	10	16	
		Réinstallation de tout le système de vidéosurveillance pose seulement	10	16	
		Réinstallation de tout le système de vidéosurveillance, comprenant le service de câblage, la pose des moulures ainsi que tout autre accessoire requis	11	16	

Le soumissionnaire peut soumissionner **pour un ou deux lots.**

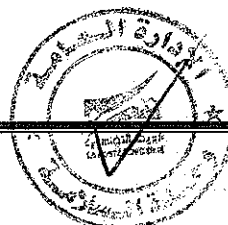


B – MAINTENANCE DES SYSTEMES DE VIDEOSURVEILLANCE

Caractéristiques	Spécifications minimales demandées
Nature de la maintenance	- Maintenance préventive - Maintenance curative-adaptative.
Durée de la maintenance	1 année renouvelable par tacite reconduction sans excéder 3 années
Lieu et horaire d'intervention	Sur site pendant l'horaire du travail.
Fréquence et calendrier de la maintenance préventive	- Une fois par an. - Les calendriers des interventions préventives seront fixés par le fournisseur et notifiés à la Poste Tunisienne pour validation. - Toute modification à introduire audit-calendrier fera l'objet d'un commun accord.
Le délai d'intervention et de d'exécution	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Pour la maintenance préventive :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le délai maximum des interventions préventives doit être effectuer durant les six premiers mois de chaque année contractuelle. • <u>Pour la maintenance curative-adaptative:</u> <ul style="list-style-type: none"> - (08) heures délai d'intervention à compter de la confirmation par La Poste Tunisienne de l'anomalie de fonctionnement pour les systèmes installés dans le même gouvernorat du siège social du fournisseur (grand Tunis sera considéré comme un seul gouvernorat). - (24) heures maximum, délai d'intervention à compter de la confirmation par La Poste Tunisienne de l'anomalie de fonctionnement pour les systèmes installés dans les autres gouvernorats. - (03) jours ouvrables maximum, à compter de la confirmation par La Poste Tunisienne de la demande, pour la réalisation des travaux de réparation. - (05) jours ouvrables maximum, à compter de la confirmation par La Poste Tunisienne de la demande, pour la réalisation des travaux de transfert d'un système d'un local à un autre ou le déplacement d'un ou de plusieurs dispositifs dans le même site ou les travaux d'extension demandés. <p>En cas de panne d'un équipement et à cause de non disponibilité de pièces de rechange contractuelles en stock ou sur le marché local, le remplacement de l'équipement défectueux par un matériel de secours équivalent doit être dans un délai maximum de trois (03) jours à compter de la date d'intervention initiale.</p>

<p>Prestations couvertes par la maintenance préventive</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dépoussiérer le matériel de l'extérieur et de l'intérieur - Tester le bon fonctionnement du matériel - Résoudre les anomalies constatées - Réinstallation et reconfiguration d'un logiciel planté - Effectuer les mises à jour nécessaires de tous les logiciels - Réparation des pannes (remplacement : d'un enregistreur, d'un Switch, d'un disque dur, d'un ventilateur, d'une pile, d'une caméra, ...) - Vérification de la connectivité avec la salle de contrôle centrale
<p>Prestations couvertes par la maintenance curative-adaptative</p>	<p>La remise en état de marche du système :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention pour la maintenance curative (y compris la réparation du matériel chez le Fournisseur) - Déplacement des équipements (caméras, coffret informatique. etc.) - Extension des équipements (caméras, coffret informatique ...etc.) - Démontage de tout le système de vidéosurveillance - Réinstallation de tout le système de vidéosurveillance pose Seulement. - Réinstallation de tout le système de vidéosurveillance comprenant le service de câblage, la pose des moulures ainsi que tout autre accessoire requis.
<p>Equipe intervenante</p>	<p>Minimum trois (03) Techniciens spécialité électrique ou électronique ou informatique (diplômés BTP ou BTS ou ingénieur, ...) pour chaque lot.</p> <p>Minimum 03 années d'ancienneté dans le domaine de la sécurité et la surveillance électronique.</p> <p><i>Dans le cas où un soumissionnaire est retenu pour les deux lots : Le personnel de l'équipe intervenante pour le LOT N°1 doit être différent du LOT N°2.</i></p>

Caché et signature du soumissionnaire



C- SPECIFICATIONS DES EQUIPEMENTS

I. DESCRIPTION GENERALE DES SOLUTIONS

Les solutions de vidéosurveillance IP ou analogiques permettent principalement le contrôle, la visualisation locale ou à distance, l'enregistrement des images vidéo et le téléchargement des séquences vidéo en plus l'envoi des alarmes préconfigurées (alarme système, alarme sur détection de mouvement, alarme d'arrêt enregistrement...) vers la salle du contrôle centrale à Tunis via le réseau informatique de La Poste Tunisienne.

Les différents types d'alarmes qui peuvent être envoyées sont :

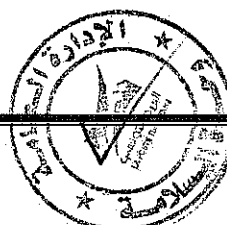
- Alarmes système : Perte de flux d'une caméra, arrêt de l'enregistrement, coupure de courant,
- Alarme sur détection de mouvement : déclenchement d'alarme en cas de détection de mouvement programmable par Date, par heure, par caméra et par fenêtre.

II. EQUIPEMENTS ET LOGICIELS EXISTANTS POUR LE LOT 1:

Les spécifications des équipements ainsi que les logiciels installés dans les sites postaux pour le lot N° 1 sont présentés dans le tableau ci-après :

❖ SYSTEME VIDEOSURVEILLANCE IP AVEC SERVEUR

Article	Référence
Caméra intérieure et extérieure	Dynacolor 2 MP, Vivotek 2 MP
Serveur bureau	AAEON et Versus NETPRO E3 1220
Switch POE 8 ports	AlliedTelesis 8 Ports POE et VIVOTEK 8 ports POE
Moniteur bureau 22 pouces	divers
Moniteur bureau 32 pouces	divers
Coffret informatique +Panneau de brassage + Multiprises du courant + Disjoncteur électrique	divers
Logiciel client /Serveur	– Aimetis Symphonie version 6.5.6.0 – Aimetis Symphonie version 6.9.6.0 – Aimetis Symphonie version senstar 7.3.4.1
Logiciel de centralisation CMS	Aimetis Symphonie 6.9 / 7



❖ **SYSTEME VIDEOSURVEILLANCE IP AVEC NVR**

Voir la liste des sites équipés par des systèmes d'enregistrement avec NVR (HIKVISION et DAHOUA).

❖ **SYSTEME VIDEOSURVEILLANCE ANALOGIQUE AVEC DVR**

Voir la liste des sites équipés par des systèmes d'enregistrement avec DVR (HIKVISION).

III. EQUIPEMENTS ET LOGICIELS EXISTANTS POUR LE LOT N° 2 :

Les spécifications des équipements ainsi que les logiciels installés dans les sites postaux pour le lot N° 2 sont présentés dans le tableau ci-après :

❖ **SYSTEME D'ENREGISTREMENT AVEC SERVEUR**

Article	Référence
Caméra dôme intérieure	ACTI B85
Caméra dôme extérieure	ACTI B85
Serveur bureau	ADVANTECH ACP-2010MB ; Intel quad cœur 2,66 GHz 4Go RAM Windows7
Switch	SMCFS801P /8 ports POE
Onduleur 1 KVA	INFOSEC / E6 LCD RT EVOLUTION
Moniteur 22 pouces	divers
Workstation station central	DELL Precision T5810
Moniteur 32 pouces	SAMSUNG/VE32F400
Coffret informatique +Panneau de brassage + Multiprises du courant + Disjoncteur électrique	divers
Logiciel client	ACTI NVR V3.0.09.16
Logiciel serveur	ACTI NVR V3.0.09.16
Logiciel de centralisation CMS	ACTI CMS V2.0.08.13

❖ **SYSTEME VIDEOSURVEILLANCE IP AVEC NVR**

Voir la liste des sites équipés par des systèmes d'enregistrement avec NVR (HIKVISION et DAHOUA).



❖ **SYSTEME VIDEOSURVEILLANCE ANALOGIQUE AVEC DVR**

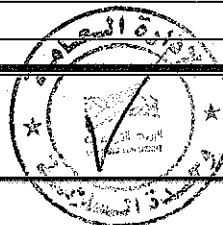
Voir la liste des sites équipés par des systèmes d'enregistrement avec DVR (HIKVISION).

IV. PIECES DE RECHANGE❖ **LOT N°1 :****Article 1 -Caméra IP intérieure**

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	Doit être de la même marque que l'enregistreur réseau NVR 8 et 16 canaux
Type	Caméra dôme IP intérieure couleur jour et nuit
Résolution	≥2Mégapixels
Objectif	Vari focal motorisé 2.8-12 mm
Luminosité	0.01 Lux couleur ; 0 Lux (noir/blanc)
Capteur	CMOS à balayage progressif
Distance infrarouge	30 m minimum
Compression	H.265
Protocole ONVIF	Compatible
Dual Stream	Oui
WDR	120 db
Nombre d'images par seconde	20ips dans toutes les résolutions
Détection de mouvement	Oui
Alimentation	- PoE - 12v DC
Interface Réseau	01 RJ45 10/100 Mbps Ethernet
Protocole Réseau	TCP/IP, UDP
Sécurité informatique	Accès protégé par nom d'utilisateur et mot de passe
Anti vandale	IK10
Étanchéité	IP67
Administration	Web et par logiciel
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C
Certification	ISO 9001 :2015

Article 2-Caméra IP extérieure

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	Doit être de la même marque que l'enregistreur réseau NVR 8 et 16 canaux
Type	Caméra Bullet IP extérieure couleur jour et nuit
Résolution	≥4Mégapixels
Objectif	Vari focal motorisé 2.8-12 mm
Capteur	CMOS à balayage progressif
Luminosité	0.01 Lux couleur ; 0 Lux (noir /blanc)
Distance infrarouge	40 m minimum
Compression	H.265
Protocole ONVIF	Compatible
Dual Stream	Oui



WDR	120 db
Nombre d'images par seconde	20ips dans toutes les résolutions
Détection de mouvement	Oui
Alimentation	- PoE - 12v DC
Interface Réseau	01 RJ45 10/100 Mbps Ethernet
Protocole Réseau	TCP/IP, UDP
Sécurité informatique	Accès protégé par nom d'utilisateur et mot de passe
Anti vandale	IK10
Etanchéité	IP67
Fixation	Avec support Mural
Administration	Web et par logiciel
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C
Certification	ISO 9001 :2015

Article 3- Caméra IP Mobile PTZ

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque & Modèle	Doit être de la même marque que l'enregistreur réseau NVR 8 et 16 canaux
Type	Caméra IP Dôme Mobile PTZ
Résolution	4 méga pixels
Type Capteur	1/1.8" CMOS à balayage progressif
Objectif (Lens)	Objectif à focal variable Zoom optique : 32X Zoom numérique : 16X
WDR	120dB
IR Distance	200 m
Luminosité	0.005 lux couleur et 0.001 Lux (noir /blanc)
Rotation Horizontale	360°
Compression Vidéo	H.265
Multi flux	3 Flux simultanés
Fréquence d'image	25IPS @ 2MP
Protection	Login & Mot de passe
Protocole Réseau	IPV4/IPV6, TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, RTP/RTSP
Protocole ONVIF	Compatible
Interface de communication	1 RJ45 10/100 Mbps Ethernet Alarme 1 x Entrée / 1 x Sortie
Alimentation	24V
Température & Humidité	0°C à 50°C & 10% ~ 80%
Sécurité et Protection	Résistant aux chocs IK10, classification IP66
Support d'installation	Support de montage mural
Certification	ISO 9001 :2015

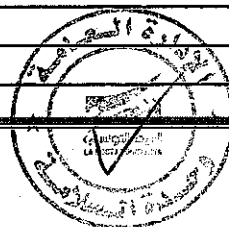


Article 4 - Enregistreur réseau NVR 08 canaux PoE

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque & Modèle	Doit être de la même marque que les caméras IP intérieurs, extérieurs et mobile PTZ
Nombre de canaux	08 Canaux PoE
Nombre de ports SATA	≥ 2 ports SATA
Capacité disque dur supportée	2 To par port
Réseau	01 RJ-45 (10/100/1000 Mbps)
Sortie Graphique	Minimum 1 HDMI et 1 VGA
Résolution d'affichage	HDMI1 (3840x2160, 1920x1080)
Débit de sortie	≥ 150Mbps
Résolution compatible	12Mp/8Mp/6Mp, 5MP/3MP2MP/1M
Type de compression	H.265
Lectures simultanées	08 canaux
Résolution d'enregistrement	12 MP
Protocole réseaux	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, HTTP et HTTPS
USB	≥ 2(1Face avant et 1 Face arrière)
POE	08 ports de Standard : IEEE802.3af ou at
Montage	En rack 19'' ou sur plateau
Protocole ONVIF	Compatible
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C
Certification	ISO 9001 :2015

Article 5- Enregistreur réseau NVR 16 canaux PoE

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque & Modèle	Doit être de la même marque que les caméras IP intérieurs, extérieurs et mobile PTZ
Nombre de canaux	16 Canaux PoE
Nombre de ports SATA	≥ 4 ports SATA
Capacité disque dur supportée	6 To par port
Réseau	01 RJ-45 (10/100/1000Mbps)
Sortie Graphique	Minimum 1 HDMI et 1 VGA
Résolution d'affichage	HDMI1 (3840x2160, 1920x1080)
Débit	≥ 250Mbps
Résolution compatible	12Mp/8Mp/6Mp, 5MP/3MP2MP/1M
Type de compression	H.265
Lectures simultanées	16 canaux
Résolution d'enregistrement	12 MP
Protocole réseaux	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, HTTP et HTTPS
USB	≥ 2(1Face avant et 1 Face arrière)
POE	16 ports de Standard : IEEE802.3af ou at
Montage	En rack 19'' ou sur plateau
Protocole ONVIF	Compatible
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C
Certification	ISO 9001 :2015



Article 6 - Caméra analogique intérieure

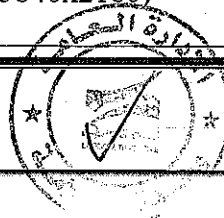
Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque / Modèle	Doit être de la même marque que l'enregistreur XVR HD
Type	Caméra Dôme
Capteur	CMOS
Sortie Vidéo	BNC, commutable HD TVI/AHD/CVI
Distance infrarouge	Porté 30m
Résolution minimale	Full HD 2 MP (1920 x 1080) en couleur
WDR	120dB
Objectif	Vari focal 2.8mm -12mm
Minimum illumination	0.01 Lux en mode couleur ; 0 Lux IR ON
Alimentation	12 V
Etanchéité	IP67
Certification	ISO 9001 :2015

Article 7 - Caméra analogique extérieure

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque / Modèle	Doit être de la même marque que l'enregistreur XVR HD
Type	Caméra Bullet 4MP
Capteur :	CMOS
Sortie Vidéo	BNC, commutable HD TVI/AHD/CVI
Distance infrarouge	porté 40 m
Résolution minimale :	4MP
WDR	120dB
Objectif :	Vari focal 2.8mm -12mm
Minimum illumination	0.01 Lux en mode couleur ; 0 Lux IR ON
Alimentation :	12 V
Etanchéité	IP67
Support de fixation	Avec Support mural
Certification	ISO 9001 :2015

Article 8 - Enregistreur XVR HD 16 entrées

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque / Modèle	Doit être de la même marque que les caméras analogiques intérieurs et extérieurs
Compatibilité	Accepte-les caméras HD TVI/AHD/CVI/ analogique et IP caméras
Entrée Vidéo analogique	16 Entrées BNC
Entrée vidéo IP	16 canaux
Sortie vidéo	1 x Sortie HDMI 4K (3840x2160) 1 x Sortie VGA



Résolution d'enregistrement	8MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP,
Ports USB	02 ports
Mode de compression	H.265
Dual streaming	Oui
Interface disque dur	2 interfaces SATA pour disque dur interne
Stockage	2 To par port
Réseau	1 port RJ45 (10/100/1000 Mbps)
Protocoles réseau	HTTPS, TCP/IP, DHCP et ONVIF
Certification	ISO 9001 :2015

Article 9-Switch 8 PORTS POE

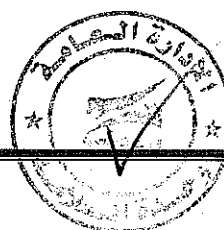
Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Montage et fixation	Rackable
Nombre de port	8 ports RJ45 10/100 Mbps POE
Puissance/port	8 ports PoE à 15W par port
Certification	ISO 9001 :2015

Article 10-Switch 24 PORTS POE

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Montage et fixation	Rackable
Nombre de port	24 ports RJ45 10/100 Mbps POE
Budget d'alimentation PoE	≥370 W
Certification	ISO 9001 :2015

Article 11- Mini PC de bureau

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	A spécifier
Format	compact
Fixation	Mural ou sur la face arrière du l'écran
Fixation unité écran	A fournir d'origine
Processeur	Octa-cœur Fréquence : 3.5 GHz Cache : 12 Mo
RAM	12Go
Disque Dur SSD	256 Go inclus
Cartes réseaux	01 Cartes Réseaux 10/100/1000 Mbps
Connecteurs	Au moins 2xUSB 3.1 ,2xUSB 2.0 Type-, 1xHDMI
Clavier	Sans fil
Souris	Sans fil
Ecran	Sans écran
Système d'exploitation avec licence	Windows 10 pro 64 bits
Certification	ISO 9001 :2015



Article 12- Ecran de surveillance 32 pouces

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	A spécifier
Ecran	32 pouces, LED
Définition	HD
Connecteurs	VGA, HDMI
Certification	ISO 9001 :2015

Article 13- Ecran de surveillance 42 pouces

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	A spécifier
Ecran	42 pouces, LED
Définition	Ultra HD
Connecteurs	HDMI
Certification	ISO 9001 :2015

Article 14- Câble réseau informatique

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Matériaux du conducteur	Cuivre
Type	4 paires torsadées
Catégorie	6
Blindé	F/UTP

Article 15- Noyau RJ45

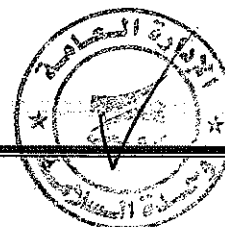
Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Type	RJ45
Catégorie	6
Blindé	FTP

Article 16- Prise réseau RJ45

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Type	RJ45
Catégorie	6
Blindé	FTP
Fixation	Avec boîtier mural apparent

Article 17-Panneau de brassage 24 ports

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Type	Rackable
Nombre de ports	24 ports avec noyaux cat 6 FTP



Article 18- Coffret informatique fixe 6U

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Type	Armoire Réseau
Porte	3 portes dont 2 latéraux avec fermeture à clef et Porte avant en verre
Capacité	19" / 6U
Aération	Avec ventilateur

Article 19- Coffret informatique fixe 9U

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Type	Armoire Réseau
Porte	3 portes dont 2 latéraux avec fermeture à clef et Porte avant en verre
Capacité	19" / 9U
Aération	Avec ventilateur

Article 20- Guide cordon 1U Horizontal

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Format/hauteur	1U/19" Horizontal
Modèle	En acier et compatible avec les Armoires Réseaux

Article 21- Cordon de brassage

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Longueur	1m
Type	4 paires torsadées
Catégorie	6
Blindé	F/UTP

Article 22- Multiprises de courant avec interrupteur

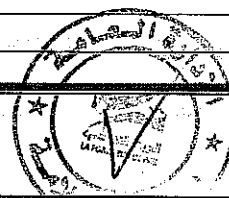
Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	A préciser
Type	19" Rackable avec interrupteur
Nombre de prise	05 prises de courant

Article 23- Disjoncteur électrique 16 A

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	A préciser
Branchement	Monophasé 230 V
Intensité du courant	Bipolaire 16 A
Fixation	Avec boîtier mural

Article 24 - Câble HDMI

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Longueur	20 m
Résolution vidéo supporté	4K



Vitesse de transfert	18 Gbps
----------------------	---------

Article 25- Boite de jonction étanche

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque & Modèle	A spécifier
Type	Étanche
Matériel	Alliage d'aluminium
Capacité de charge de support	Supporte le poids de la caméra IP extérieure

Article 26-Disque dur 2To

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A spécifier
Capacité	2To
Format	3.5 pouces
Interface	SATA 6 Gb/s
Mémoire cache	64 Mo
Fonctionnement	Pour vidéosurveillance
Nombre d'heures de fonctionnement	24h/24h ; 7j/7j

Article 27-Disque dur 4To

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A spécifier
Capacité	4To
Format	3.5 pouces
Interface	SATA 6 Gb/s
Mémoire cache	64 Mo
Fonctionnement	Pour vidéosurveillance
Nombre d'heures de fonctionnement	24h/24h ; 7j/7j

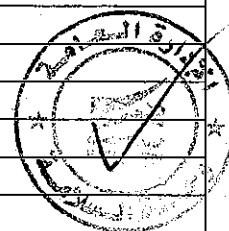


❖ **LOT N°2 :****Article 1 -Caméra IP intérieure**

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	Doit être de la même marque que l'enregistreur réseau NVR 8 et 16 canaux
Type	Caméra dôme IP intérieure couleur jour et nuit
Résolution	≥2Mégapixels
Objectif	Vari focal motorisé 2.8-12 mm
Luminosité	0.01 Lux couleur ; 0 Lux (noir/blanc)
Capteur	CMOS à balayage progressif
Distance infrarouge	30 m minimum
Compression	H.265
Protocole ONVIF	Compatible
Dual Stream	Oui
WDR	120 db
Nombre d'images par seconde	20ips dans toutes les résolutions
Détection de mouvement	Oui
Alimentation	- PoE - 12v DC
Interface Réseau	01 RJ45 10/100 Mbps Ethernet
Protocole Réseau	TCP/IP, UDP
Sécurité informatique	Accès protégé par nom d'utilisateur et mot de passe
Anti vandale	IK10
Étanchéité	IP67
Administration	Web et par logiciel
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C
Certification	ISO 9001 :2015

Article 2-Caméra IP extérieure

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	Doit être de la même marque que l'enregistreur réseau NVR 8 et 16 canaux
Type	Caméra Bullet IP extérieure couleur jour et nuit
Résolution	≥4Mégapixels
Objectif	Vari focal motorisé 2.8-12 mm
Capteur	CMOS à balayage progressif
Luminosité	0.01 Lux couleur ; 0 Lux (noir /blanc)
Distance infrarouge	40 m minimum
Compression	H.265
Protocole ONVIF	Compatible
Dual Stream	Oui
WDR	120 db
Nombre d'images par seconde	20ips dans toutes les résolutions
Détection de mouvement	Oui
Alimentation	- PoE - 12v DC
Interface Réseau	01 RJ45 10/100 Mbps Ethernet



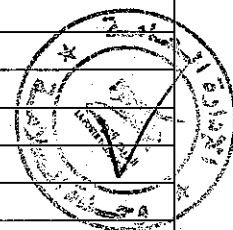
Protocole Réseau	TCP/IP, UDP
Sécurité informatique	Accès protégé par nom d'utilisateur et mot de passe
Anti vandale	IK10
Étanchéité	IP67
Fixation	Avec support Mural
Administration	Web et par logiciel
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C
Certification	ISO 9001 :2015

Article 3 - Enregistreur réseau NVR 08 canaux PoE

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque & Modèle	Doit être de la même marque que les caméras IP intérieurs, extérieurs et mobile PTZ
Nombre de canaux	08 Canaux PoE
Nombre de ports SATA	≥ 2 ports SATA
Capacité disque dur supportée	2 To par port
Réseau	01 RJ-45 (10/100/1000 Mbps)
Sortie Graphique	Minimum 1 HDMI et 1 VGA
Résolution d'affichage	HDMI1 (3840x2160, 1920x1080)
Débit de sortie	≥ 150Mbps
Résolution compatible	12Mp/8Mp/6Mp, 5MP/3MP2MP/1M
Type de compression	H.265
Lectures simultanées	08 canaux
Résolution d'enregistrement	12 MP
Protocole réseaux	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, HTTP et HTTPS
USB	≥ 2(1Face avant et 1 Face arrière)
POE	08 ports de Standard : IEEE802.3af ou at
Montage	En rack 19'' ou sur plateau
Protocole ONVIF	Compatible
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C
Certification	ISO 9001 :2015

Article 4- Enregistreur réseau NVR 16 canaux PoE

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque & Modèle	Doit être de la même marque que les caméras IP intérieurs, extérieurs et mobile PTZ
Nombre de canaux	16 Canaux PoE
Nombre de ports SATA	≥ 4 ports SATA
Capacité disque dur supportée	6 To par port
Réseau	01 RJ-45 (10/100/1000Mbps)
Sortie Graphique	Minimum 1 HDMI et 1 VGA
Résolution d'affichage	HDMI1 (3840x2160, 1920x1080)
Débit	≥ 250Mbps
Résolution compatible	12Mp/8Mp/6Mp, 5MP/3MP2MP/1M
Type de compression	H.265
Lectures simultanées	16 canaux



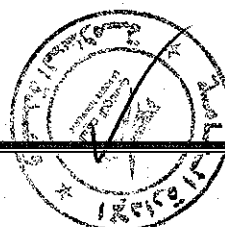
Résolution d'enregistrement	12 MP
Protocole réseaux	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, HTTP et HTTPS
USB	≥ 2(1Face avant et 1 Face arrière)
POE	16 ports de Standard : IEEE802.3af ou at
Montage	En rack 19'' ou sur plateau
Protocole ONVIF	Compatible
Température opérationnelle	0°C ~ +50°C
Certification	ISO 9001 :2015

Article 5 - Caméra analogique intérieure

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque / Modèle	Doit être de la même marque que l'enregistreur XVR HD
Type	Caméra Dôme
Capteur	CMOS
Sortie Vidéo	BNC, commutable HD TVI/AHD/CVI
Distance infrarouge	Porté 30m
Résolution minimale	Full HD 2 MP (1920 x 1080) en couleur
WDR	120dB
Objectif	Vari focal 2.8mm -12mm
Minimum illumination	0.01 Lux en mode couleur ; 0 Lux IR ON
Alimentation	12 V
Etanchéité	IP67
Certification	ISO 9001 :2015

Article 6 - Caméra analogique extérieure

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque / Modèle	Doit être de la même marque que l'enregistreur XVR HD
Type	Caméra Bullet 4MP
Capteur :	CMOS
Sortie Vidéo	BNC, commutable HD TVI/AHD/CVI
Distance infrarouge	porté 40 m
Résolution minimale :	4MP
WDR	120dB
Objectif :	Vari focal 2.8mm -12mm
Minimum illumination	0.01 Lux en mode couleur ; 0 Lux IR ON
Alimentation :	12 V
Etanchéité	IP67
Support de fixation	Avec Support mural
Certification	ISO 9001 :2015



Article 7 - Enregistreur XVR HD 8 entrées

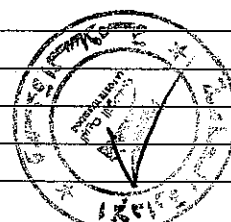
Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque / Modèle	Doit être de la même marque que les caméras analogiques intérieurs et extérieurs
Compatibilité	Accepte-les caméras HD TVI/AHD/CVI/ analogique et IP caméras
Entrée Vidéo analogique	08 Entrées BNC
Entrée vidéo IP	08 canaux
Sortie vidéo	1 x Sortie HDMI 4K (3840x2160) 1 x Sortie VGA
Résolution d'enregistrement	8MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP
Ports USB	02 ports
Mode de compression	H.265
Dual streaming	Oui
Interface disque dur	2 interfaces SATA pour disque dur interne
Stockage	2 To par port
Réseau	1 port RJ45 (10/100/1000 Mbps)
Protocoles réseau	HTTPS, TCP/IP, DHCP et ONVIF
Certification	ISO 9001 :2015

Article 8-Switch 8 PORTS POE

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Montage et fixation	Rackable
Nombre de port	8 ports RJ45 10/100 Mbps POE
Puissance/port	8 ports PoE à 15W par port
Certification	ISO 9001 :2015

Article 9- Mini PC de bureau

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	A spécifier
Format	compact
Fixation	Mural ou sur la face arrière du l'écran
Fixation unité écran	A fournir d'origine
Processeur	Octa-cœur Fréquence : 3.5 GHz Cache : 12 Mo
RAM	12Go
Disque Dur SSD	256 Go inclus
Cartes réseaux	01Cartes Réseaux 10/100/1000 Mbps
Connecteurs	Au moins 2xUSB 3.1 ,2xUSB 2.0 Type-, 1xHDMI
Clavier	Sans fil
Souris	Sans fil
Ecran	Sans écran
Système d'exploitation avec licence	Windows 10 pro 64 bits
Certification	ISO 9001 :2015



Article 10- Ecran de surveillance 32 pouces

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	A spécifier
Ecran	32 pouces, LED
Définition	HD
Connecteurs	VGA, HDMI
Certification	ISO 9001 :2015

Article 11- Ecran de surveillance 42 pouces

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	A spécifier
Ecran	42 pouces, LED
Définition	Ultra HD
Connecteurs	HDMI
Certification	ISO 9001 :2015

Article 12- Onduleur 600VA

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Format	Rackable
Technologie	In-line
Capacité	600 VA
Autonomie	10 mn
Nombre des prises ondulées	02 prises
Câble d'alimentation électrique	Oui
Certification	ISO 9001 :2015

Article 13- Câble réseau informatique

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Matériaux du conducteur	Cuivre
Type	4 paires torsadées
Catégorie	6
Blindé	F/UTP

Article 14- Noyau RJ45

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Type	RJ45
Catégorie	6
Blindé	FTP



Article 15- Prise réseau RJ45

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Type	RJ45
Catégorie	6
Blindé	FTP
Fixation	Avec boîtier mural apparent

Article 16-Panneau de brassage 24 ports

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Type	Rackable
Nombre de ports	24 ports avec noyaux cat 6 FTP

Article 17- Coffret informatique fixe 6U

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Type	Armoire Réseau
Porte	3 portes dont 2 latéraux avec fermeture à clef et Porte avant en verre
Capacité	19" / 6U
Aération	Avec ventilateur

Article 18- Coffret informatique fixe 9U

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Type	Armoire Réseau
Porte	3 portes dont 2 latéraux avec fermeture à clef et Porte avant en verre
Capacité	19" / 9U
Aération	Avec ventilateur

Article 19- Guide cordon 1U Horizontal

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Format/hauteur	1U/19" Horizontal
Modèle	En acier et compatible avec les Armoires Réseaux

Article 20- Cordon de brassage

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Longueur	1m
Type	4 paires torsadées
Catégorie	6
Blindé	F/UTP



Article 21- Multiprises de courant avec interrupteur

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	A préciser
Type	19" Rackable avec interrupteur
Nombre de prise	05 prises de courant

Article 22- Disjoncteur électrique 16 A

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque et modèle	A préciser
Branchement	Monophasé 230 V
Intensité du courant	Bipolaire 16 A
Fixation	Avec boîtier mural

Article 23 - Câble HDMI

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A préciser
Longueur	20 m
Résolution vidéo supporté	4K
Vitesse de transfert	18 Gbps

Article 24- Boite de jonction étanche

Caractéristique	Valeurs minimales demandées
Marque & Modèle	A spécifier
Type	Étanche
Matériel	Alliage d'aluminium
Capacité de charge de support	Supporte le poids de la caméra IP extérieure

Article 25-Disque dur 2To

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A spécifier
Capacité	2To
Format	3.5 pouces
Interface	SATA 6 Gb/s
Mémoire cache	64 Mo
Fonctionnement	Pour vidéosurveillance
Nombre d'heures de fonctionnement	24h/24h ; 7j/7j

Article 26-Disque dur 4To

Caractéristique	Valeurs demandées
Marque et modèle	A spécifier
Capacité	4To
Format	3.5 pouces
Interface	SATA 6 Gb/s
Mémoire cache	64 Mo
Fonctionnement	Pour vidéosurveillance
Nombre d'heures de fonctionnement	24h/24h ; 7j/7j

