Direction Régionale de l'Agence Nationale des Eaux et Forêts de Casablanca Settat

AVIS D'ACHAT SUR BON DE COMMANDE
n° 27/2026/DRANEF-CS

TERMES DE REFERENCE

Article 1 : objet du bon de commande

Le bon de commande passé par le présent avis a pour objet : **Travaux de câblage, de réseau informatique et de vidéosurveillance des bâtiments relevant de la DPANEF d'El Jadida, commune d'El Jadida, province El Jadida**

Article 2 : consistance des travaux

Les travaux à exécuter au titre du présent marché consistent en ce qui suit :

- Vidéosurveillance IP ;
- Réseau informatique et câblage ;
- Téléphonie IP ;
- Équipements informatiques et électriques ;
- Divers.

Article 3 : maitre d'ouvrage

Le Maitre d'ouvrage est le Directeur Provincial de l'ANEF d'El Jadida.

Article 4 : modalités de réception et de paiement des prestations

a/ Modalités de réception des prestations

Les prestations faisant l'objet du présent bon de commande sont soumises à des vérifications par le personnel forestier désigné par **le Maitre d'ouvrage** portant sur leurs qualités et leurs quantités.
La réception sera prononcée par **une commission désignée** par le Maitre d'Ouvrage.
A l'achèvement de la prestation la réception sera prononcée ; cette réception sera sanctionnée par un procès-verbal de réception.

b/ Modalités de paiement

Le paiement sera effectué par virement au compte bancaire fourni par l'entrepreneur indiqué sur le bon de commande, le sous ordonnateur Directeur Régional de l'ANEF de Casablanca Settat et par le Trésorier Payeur de l'ANEF ou son Fondé de Pouvoir.

Article 5 : description des prestations

PRIX N°1 : fourniture, installation et mise en service d'un enregistreur vidéo réseau NVR 32 canaux 4K

Le présent article comprend la fourniture, la pose, le raccordement, la configuration, la mise en service et les essais d'un enregistreur vidéo réseau NVR (Network Video Recorder) 32 voies IP, destiné à assurer l'enregistrement, la consultation, l'archivage et la gestion des caméras de vidéosurveillance IP.
Il devra présenter les caractéristiques suivantes :

- Capacité de raccordement : 32 canaux vidéo IP au minimum ; compatibilité avec les caméras installées et prise en charge des protocoles ONVIF (profils S/G/T) et RTSP.
- Résolutions prises en charge : enregistrement jusqu'à 16 MP ; codecs vidéo Ultra 265, H.265 et H.264, avec adaptation du débit et de la qualité d'enregistrement.
- Bande passante : débit entrant minimal de 320 Mb/s et débit sortant minimal de 160 Mb/s.
- Affichage : sorties HDMI et VGA ; sortie HDMI prenant en charge la résolution 4K UHD (3840 × 2160) à 30 Hz au minimum.
- Stockage : au moins quatre interfaces SATA permettant l'installation de disques durs, avec capacité prise en charge jusqu'à 8 To par disque au minimum.
- Interfaces et fonctions : ports réseau, entrées/sorties audio utiles, gestion multi-utilisateurs avec droits d'accès, recherche et lecture des enregistrements, export des séquences et synchronisation de l'heure.
- Continuité d'enregistrement : fonction ANR ou équivalente, lorsque les caméras compatibles le permettent, pour récupérer les séquences après une interruption réseau.

Le prix Comprend : fixation, raccordements, adressage IP, ajout et paramétrage des caméras, programmation des plages d'enregistrement, réglage de la qualité, création des comptes, vérification de l'affichage, de la lecture et de l'export.
.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°2 : fourniture et pose de camera IP Bullet extérieur, couleur, 8 MP, IP67

Le présent article comprend la fourniture, la pose, le raccordement, la configuration, le réglage, la mise en service et les essais d'une caméra de vidéosurveillance IP 8 mégapixels, **de type Bullet**.
La caméra devra présenter les caractéristiques suivantes :

- Capteur CMOS de format 1/1,8 pouce au minimum ; résolution minimale de 8 MP (3840 × 2160), avec fréquence d'image jusqu'à 20 images/s en résolution minimal.
- Objectif à grande ouverture F1.0 ; focale fixe de 2,8 mm ou 4 mm, choisie en fonction du champ de vision et de l'implantation validée sur site.
- Image couleur de jour comme de nuit grâce à une technologie de traitement d'image de type Color-Hunter/Wise-ISP ou équivalente ; WDR réel de 120 dB au minimum.
- Compression vidéo Ultra 265, H.265, H.264 et MJPEG ; flux principal et secondaire configurables.
- Éclairage complémentaire à lumière blanche/chaude d'une portée minimale de 30.
- microphone intégré .
- emplacement pour carte microSD jusqu'à 512 Go.
- Alimentation PoE ; protection du boîtier IP67 contre la pénétration de poussière et l'immersion temporaire ; support permettant l'orientation sur trois axes.
- Fonctions d'analyse vidéo incluant au minimum le franchissement de ligne et la détection d'intrusion, avec classification des personnes et véhicules.

Le prix comprend : support, visserie, fixation, raccordement réseau et PoE, réglage du champ et de la netteté, paramétrage, intégration au NVR et essais d'image en conditions diurnes et nocturnes.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°3 : fourniture et pose de camera IP dôme intérieur, couleur, 8 MP, IK10, IP67

Le présent article comprend la fourniture, la pose, le raccordement, la configuration, le réglage, la mise en service et les essais d'une caméra IP 8 mégapixels de type dôme IK10, pour intérieur.
La caméra devra présenter au minimum :

- Capteur CMOS de format 1/1,8 pouce au minimum ; résolution minimale de 8 MP (3840 × 2160), avec fréquence d'image jusqu'à 20 images/s en résolution minimal.
- Objectif à grande ouverture F1.0 ; focale fixe de 2,8 mm ou 4 mm, choisie en fonction du champ de vision et de l'implantation validée sur site.
- Image couleur de jour comme de nuit grâce à une technologie de traitement d'image de type Color-Hunter/Wise-ISP ou équivalente ; WDR réel de 120 dB au minimum.
- Compression vidéo Ultra 265, H.265, H.264 et MJPEG ; flux principal et secondaire configurables.
- Mode couloir 9:16.
- microphone intégré .
- emplacement pour carte microSD jusqu'à 512 Go.
- Alimentation PoE ; protection du boîtier IP67 contre la pénétration de poussière et l'immersion temporaire ; support permettant l'orientation sur trois axes.
- Fonctions d'analyse vidéo incluant au minimum le franchissement de ligne et la détection d'intrusion, avec classification des personnes et véhicules.
- Résistance aux chocs **IK10** au minimum pour le boîtier

Le prix comprend : support, visserie, fixation, raccordement réseau et PoE, réglage du champ et de la netteté, paramétrage, intégration au NVR et essais d'image en conditions diurnes et nocturnes.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°4 : fourniture et pose de switch informatique 24 ports 1GB POE+, smart cloud managed

Cet article comprend la fourniture, la pose, le raccordement, la configuration et la mise en service d'un switch réseau **smart cloud managed** 1Gigabit Ethernet 24 ports avec alimentation PoE+, destiné notamment au raccordement des caméras IP et équipements réseau.
Le switch devra présenter :

- Vingt-quatre ports RJ45 10/100/1000 Mb/s au minimum, avec prise en charge de l'alimentation PoE+ IEEE 802.3at et rétrocompatibilité PoE IEEE 802.3af ;
- Alimentation des équipements compatibles directement par câble réseau ;
- Conforme aux standards Ethernet et PoE+ en vigueur ;
- Capacité PoE+ adaptée au nombre d'équipements raccordés ;
- PoE budget : 370 W
- Fonction de commutation non bloquante adaptée au trafic vidéo ;
- Voyants de contrôle de l'état des ports ;
- Protection contre les surcharges et courts-circuits sur les ports PoE+ ;
- Boîtier adapté à une installation en baie informatique ou sur support approprié ;
- Alimentation électrique intégrée ou adaptée à l'installation.

Le prix comprend : montage en rack, alimentation, raccordement, configuration initiale, création des VLAN si requis, affectation et repérage des ports, vérification de l'alimentation PoE+ et essais de connectivité.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°5 : fourniture et pose de coffret informatique 24 U, 600X600 mm

Ce prix comprend la fourniture, la pose et l'équipement d'un coffret informatique 24U, de dimensions 600 × 600 mm, destiné à recevoir les équipements actifs et passifs du réseau, de téléphonie et de vidéosurveillance.
Le coffret devra comprendre les caractéristiques suivantes :

- Format 19 pouces, hauteur utile de 24 unités (24U), dimensions nominales 600 × 600 mm, structure métallique rigide et stable.
- Montants 19 pouces réglables en profondeur ; porte avant avec fermeture à clé ; panneaux latéraux amovibles et accès arrière ou porte arrière selon conception.

- Passages de câbles en partie haute et basse, dispositifs de ventilation adaptés, points de mise à la terre et ouvertures permettant l'organisation du câblage.
- Livraison avec visserie, écrous-cages, accessoires de montage, éléments de fixation et pièces nécessaires à l'installation des équipements.

Le prix comprend : transport, mise en place, nivellement, fixation et mise à la terre, montage des équipements prévus et organisation des réserves pour le brassage.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°6 : fourniture et pose d'un onduleur line-interactive 1600 VA/1000 W, 8 prises

Cet article comprend la fourniture, la pose, le raccordement et la mise en service d'un onduleur line-interactive **Eaton Ellipse Pro ou similaire**, de puissance 1600VA/1000W, avec 8 prises, destiné à assurer la protection électrique des équipements informatiques et à protéger les équipements sensibles contre les coupures et perturbations de l'alimentation électrique et à assurer une autonomie temporaire.

L'onduleur devra assurer notamment :

- Protection contre les coupures et variations de tension ;
- Technologie line-interactive ;
- Puissance minimale : 1600 VA/1000 W et 8 prises minimum de sortie utilisables pour les équipements du rack ;
- Protection contre les surtensions ;
- Batterie rechargeable intégrée ;
- Autonomie adaptée aux équipements raccordés ;
- Signalisation visuelle et/ou sonore de l'état de fonctionnement ;
- Redémarrage automatique après retour du secteur ;
- Protection des équipements raccordés contre les perturbations électriques.

Le prix comprend : installation, raccordement, contrôle de la charge, vérification des prises, simulation d'une coupure secteur et contrôle du retour à l'alimentation normale

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°7 : fourniture et pose d'un point d'accès WIFI 6G pour plafond

Le présent article comprend la fourniture, la pose, le raccordement, la configuration et la mise en service d'un point d'accès Wi-Fi professionnel, destiné à assurer la couverture sans fil des zones prévues dans le projet.

Le point d'accès devra présenter au minimum :

- Norme Wi-Fi 6 IEEE 802.11ax, fonctionnement bi-bande 2,4 GHz et 5 GHz, débit global de classe AX3000 ou supérieur.
- Technologies OFDMA et MU-MIMO pour améliorer la capacité et la desserte de plusieurs terminaux simultanément.
- Interfaces Ethernet Gigabit au minimum et alimentation PoE
- Antennes intégrées et montage au plafond.
- Gestion de plusieurs SSID, réseau invité, chiffrement WPA2/WPA3 selon capacités, isolation des clients et administration locale ou centralisée.

Le prix comprend : l'étude de l'emplacement, la fixation, le raccordement PoE, la configuration du SSID et des paramètres de sécurité, ainsi que les essais de couverture et de connexion.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°8 : fourniture et pose d'un SMART TV 55 pouces

Ce prix comprend la fourniture, la pose, le raccordement, la configuration et la mise en service d'un Smart TV de 55 pouces, destiné à l'affichage des images du système de vidéosurveillance.

Le téléviseur devra présenter au minimum les caractéristiques suivantes :

- Taille d'écran : 55 pouces ;
- Technologie d'affichage LED ou technologie supérieure ;
- Résolution : 4K Ultra HD (3840 × 2160 pixels) minimum ;
- Entrées HDMI en nombre suffisant pour les équipements prévus ;

- Port USB ;
- Interface réseau Ethernet ;
- Connexion Wi-Fi intégrée ;
- Haut-parleurs intégrés ;
- Fonction Smart TV ;
- Compatibilité avec les formats vidéo courants ;
- Télécommande et accessoires fournis ;
- Support mural adapté à l'écran ;
- Fixation murale ;
- Fonctionnement compatible avec le système d'affichage et le matériel de vidéosurveillance.

Le prix comprend : la fourniture du support, la fixation murale, le raccordement électrique et vidéo, la configuration de l'écran, le raccordement au système prévu et les essais.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°9 : fourniture et pose d'un extendeur KVM HDMI 4K

Ce prix comprend la fourniture et l'installation un système de prolongation permettant de déporter l'image HDMI ainsi que les commandes clavier et souris entre une source informatique ou vidéo et un poste d'affichage.

Le matériel et la prestation devront répondre au minimum aux exigences suivantes :

- Ensemble composé d'un émetteur et d'un récepteur, avec connectique HDMI et interfaces USB nécessaires au raccordement du clavier et de la souris.
- Prise en charge d'un signal vidéo jusqu'à la résolution 4K UHD (3840 × 2160), avec transmission stable sur une distance minimale de 50 m en liaison directe.
- Transmission des commandes USB ; prise en charge de l'audio et des fonctions complémentaires (IR ou sortie locale) lorsqu'elles sont prévues par le système proposé.
- Équipements compatibles avec la source vidéo, l'écran et le mode de transmission retenu ; alimentation et câbles de raccordement nécessaires inclus.

Le prix comprend : installation des deux unités, raccordement de la liaison, réglages et essais de stabilité de l'image ainsi que du fonctionnement du clavier et de la souris.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°10 : fourniture et pose de rallonge 8 prises pour coffret informatique

Ce prix comprend la fourniture et l'installation d'une rallonge électrique multiprise 8 prises, destinée à l'alimentation des équipements installés dans le coffret informatique.

La multiprise devra comporter au minimum :

- 8 prises électriques ;
- Tension nominale : 230 V – 50 Hz ;
- Puissance admissible adaptée aux équipements raccordés ;
- Protection contre les surtensions ou dispositif de protection adapté ;
- Interrupteur général ;
- Câble d'alimentation de section adaptée ;
- Fiche et prises conformes aux normes en vigueur ;
- Format et dispositif de fixation adaptés au montage dans un rack ou à l'installation dans le coffret ; cordon d'alimentation de longueur appropriée.

Le prix comprend : la fixation dans le coffret, le raccordement et les essais.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°11 : Fourniture et pose d'un panneau de brassage 24 ports Cat.6A FTP

Ce prix comprend la fourniture, la pose, le raccordement et le repérage d'un panneau de brassage 24 ports catégorie 6A FTP, destiné à assurer la terminaison et l'organisation des câbles du réseau informatique.

Le panneau devra avoir les caractéristiques suivantes :

- Format 19 pouces, 24 ports RJ45 blindés de catégorie 6A, compatibles avec les câbles F/FTP ou FTP installés.

- Fréquence de fonctionnement jusqu'à 500 MHz et aptitude aux transmissions Ethernet jusqu'à 10 Gigabit/s sur un canal conforme aux règles de câblage.
- Ports numérotés et repérables individuellement ; maintien du blindage et continuité de la mise à la terre du panneau.
- Terminaisons réalisées selon le schéma de câblage T568A ou T568B retenu pour le site, sans détorsion excessive des paires.

Le prix comprend : fixation au rack, raccordement des câbles, repérage, organisation et vérification de continuité et d'affectation des paires et les essais de continuité.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°12 : fourniture et pose de passe câble

Ce prix comprend la fourniture et la pose de passe-câbles destinés à assurer le passage, la protection et l'organisation des câbles dans les coffrets, baies informatiques, goulottes ou cheminements.
Le passe-câble devra être adapté au diamètre et au nombre de câbles concernés et permettre :

- Une protection mécanique des câbles ;
- Une finition propre de l'installation ;
- Une organisation rationnelle des câbles ;
- Une fixation adaptée au support ;
- Une utilisation compatible avec les installations informatiques et électriques.

Le prix comprend : tous les accessoires de fixation et de finition sont compris dans la prestation.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°13 : fourniture et pose de cordon 1 mètre Cat.6A FTP

Cet article comprend la fourniture et la mise en place de cordons de brassage RJ45 catégorie 6A FTP d'une longueur de 1 mètre, destinés au raccordement entre les panneaux de brassage, switches et autres équipements réseau.
Les cordons devront présenter au minimum :

- Catégorie : Cat.6A FTP ;
- Connecteurs RJ45 mâle/mâle ;
- Longueur : 1 mètre ;
- Câble blindé FTP et connecteurs RJ45 aux deux extrémités.
- **Conducteurs cuivre**, blindage compatible avec les prises et panneaux de brassage, gaine souple adaptée au brassage en rack.
- Connecteurs munis d'une protection de languette et d'un maintien mécanique convenable ; cordon préassemblé et testé en usine.
- Compatibilité avec les transmissions Ethernet Gigabit et 10 Gigabit/s sur le lien conforme.
- Les cordons devront être fournis prêts à l'emploi et testés.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°14 : fourniture et pose de câble informatique Cat.6A F/FTP

Ce prix concerne la fourniture et la pose du câble de transmission du réseau structuré destiné aux caméras, postes téléphoniques, points d'accès et autres équipements IP.
Le matériel et la prestation devront répondre au minimum aux exigences suivantes :

- Câble de catégorie 6A, type F/FTP, constitué de quatre paires torsadées de conducteurs cuivre ; fréquence nominale jusqu'à 500 MHz.
- Blindage individuel des paires et écran général ; construction adaptée à la réduction des perturbations électromagnétiques.
- Aptitude aux transmissions Ethernet 1 Gigabit/s et 10 Gigabit/s selon la longueur du lien et le respect des règles de câblage structuré.
- Pose sans épissure, dans les cheminements prévus, en respectant les rayons de courbure, les efforts de traction et la séparation des courants forts.
- Réserve de câble suffisante aux extrémités ; repérage distinct des deux bouts ; terminaisons sur connecteurs et panneaux Cat.6A blindés.

Le prix comprend : tirage, fixation, raccordement, repérage et tests de continuité et d'affectation des paires.

Ouvrage payé au METRE LINEAIRE au prix

PRIX N°15 : Fourniture et pose de câble électrique 3 × 2,5 mm²

Ce prix comprend la fourniture et la pose d'un câble électrique destiné à l'alimentation des équipements concernés par le présent marché.

Le matériel et la prestation devront répondre au minimum aux exigences suivantes :

- Câble comprenant trois conducteurs de section 2,5 mm² : phase, neutre et conducteur de protection (terre).
- Isolation et gaine adaptées à la tension et à l'environnement de pose ; câble conforme aux normes électriques applicables à son emploi.
- Pose dans les conduits, plinthes, goulottes ou cheminements prévus, avec protection mécanique et sans détérioration de l'isolant.
- Respect des rayons de courbure, des limites de traction et de la séparation entre circuits de courant fort et de courant faible.

Le prix comprend : tirage, raccordement aux extrémités, accessoires, repérage, contrôle de continuité du conducteur de protection et vérification de l'alimentation.

Ouvrage payé au METRE LINEAIRE au prix

PRIX N°16 : Fourniture et pose de plinthe 60 × 45, tube-gorge iso gris, supports métalliques et accessoires

Ce prix couvre l'ensemble des cheminements apparents nécessaires à la protection, à la distribution et à l'organisation des câbles du projet.

Le matériel et la prestation devront répondre au minimum aux exigences suivantes :

- Plinthes ou goulottes de section nominale 60 × 45 mm, tubes-gorges de type iso gris ou équivalent, supports métalliques et accessoires de fixation.
- Comprend les pièces de jonction, angles intérieurs et extérieurs, dérivations, embouts, couvercles, raccords et éléments de finition nécessaires.
- Parcours déterminés sur site et posés de manière régulière, accessible et esthétique, avec protection mécanique des câbles.
- Respect de la séparation des réseaux courant fort/courant faible et des rayons de courbure des câbles ; absence d'arêtes vives ou de pincement.

Le prix comprend : découpes, percements, fixations, reprises de finition, toutes sujétions de pose, nettoyage et évacuation des déchets issus des travaux.

Ouvrage payé au FORFAIT

PRIX N°17 : fourniture et pose d'un autocom GRANDSTREAM IPBX ou similaire

Ce prix comprend la fourniture, la pose, la configuration et la mise en service d'un autocommutateur téléphonique IP (IP-PBX) GRANDSTREAM ou similaire, destiné à assurer la gestion du système de téléphonie IP du projet.

L'IP-PBX devra permettre au minimum :

- Gestion des postes téléphoniques IP ;
- Gestion des comptes SIP ;
- Appels internes et externes ;
- Numérotation interne ;
- Transfert d'appels ;
- Mise en attente ;
- Renvoi d'appels ;
- Messagerie vocale selon configuration ;
- Conférences téléphoniques ;
- Gestion des groupes d'appels ;
- Serveur DHCP lorsque nécessaire ;
- Gestion et administration via interface web ;

- Sécurisation des accès ;
- Enregistrement des journaux d'appels ;
- Compatibilité avec les téléphones IP GRANDSTREAM ou similaire ;
- Gestion des codecs audio courants ;
- Interfaces réseau Ethernet.

Le prix comprend la configuration complète de l'IPBX, la création des extensions, l'affectation des numéros, l'intégration des postes IP, les essais d'appels internes et externes et la formation élémentaire de l'utilisateur.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°18 : fourniture et pose de poste operateur IP PoE 10 touches GRANDSTREAM ou similaire

Ce prix comprend la fourniture, la pose, le raccordement et la configuration d'un poste téléphonique IP PoE 10 touches, opérateur GRANDSTREAM ou similaire, destiné aux utilisateurs nécessitant des fonctions avancées de gestion des appels.

Le poste devra présenter :

- Technologie téléphonique IP/SIP ;
- Afficheur permettant l'identification et la gestion des appels ;
- Audio haute définition ;
- Haut-parleur mains libres ;
- 10 Touches programmables ;
- Mise en attente et transfert d'appels ;
- Conférence téléphonique ;
- Fonction de renvoi d'appels ;
- Répertoire téléphonique ;
- Journal des appels ;
- Touches de numérotation rapide et/ou BLF selon le modèle ;
- Deux ports Ethernet lorsque nécessaire ;
- Alimentation par PoE via le réseau Ethernet.
- Compatibilité avec l'IP-PBX GRANDSTREAM ou similaire installé.

Le prix comprend le raccordement, la configuration du compte SIP, l'affectation du numéro, la programmation des touches et les essais d'appels.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°19 : fourniture et pose des postes IP PoE GRANDSTREAM ou similaire

Ce prix comprend la fourniture, la pose, le raccordement et la configuration d'un poste téléphonique IP PoE GRANDSTREAM ou similaire, destiné à assurer les communications téléphoniques internes et externes sur le réseau IP.

Le poste devra avoir les caractéristiques suivantes :

- Technologie VoIP/SIP ;
- Audio haute définition ;
- Afficheur LCD ;
- Haut-parleur mains libres ;
- Clavier de numérotation ;
- Mise en attente ;
- Transfert d'appels ;
- Renvoi d'appels ;
- Conférence téléphonique ;
- Répertoire ;
- Journal des appels ;
- Port Ethernet ;
- Alimentation adaptée, avec PoE lorsque le modèle le permet ;
- Compatibilité avec l'IP-PBX GRANDSTREAM ou similaire ;
- Protocoles et mécanismes de sécurité adaptés aux communications IP.

Le prix comprend la pose, le raccordement au réseau, la configuration du compte SIP, l'affectation du numéro et les essais de communication.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°20 : fourniture et pose de disque dur 6 TB Toshiba ou similaire

Ce prix concerne la fourniture et l'installation de disques de stockage dédiés à l'enregistrement continu des flux de vidéosurveillance.
Le matériel et la prestation devront répondre au minimum aux exigences suivantes :

- Capacité de stockage minimale : 6 TB ;
- Interface SATA compatible avec les baies du NVR.
- Disque conçu pour les systèmes de vidéosurveillance et les écritures vidéo permanentes, avec fonctionnement continu 24 h/24 et 7 j/7.
- Débit et fiabilité adaptés à l'enregistrement simultané de plusieurs flux vidéo ; gestion des vibrations et de la température compatible avec un usage en enregistreur.
- Matériel neuf, non reconditionné, livré avec les accessoires nécessaires à son installation.

Le prix comprend : le montage dans le NVR, reconnaissance, initialisation et formatage par l'enregistreur, contrôle de l'état du disque et essais d'enregistrement et de lecture.

Ouvrage payé à l'UNITE au prix

PRIX N°21 : essais détaillés de l'ensemble du système, vérification des performances, configuration, rapport d'essais et réception

Ce prix forfaitaire rémunère les opérations finales de contrôle, de réglage, de vérification des performances, de mise en service et de préparation à la réception de l'ensemble des installations.
Le matériel et la prestation devront répondre au minimum aux exigences suivantes :

- Contrôle visuel et mécanique des équipements, supports, coffrets, cheminements, raccordements, repérages et mise à la terre.
- Vérification des liaisons cuivre : continuité, affectation des paires, connectivité et conformité du repérage ; contrôle du fonctionnement des ports PoE.
- Vérification de l'adressage IP, des VLAN éventuels, des paramètres réseau, des points d'accès Wi-Fi et de la connectivité des équipements.
- Contrôle de chaque caméra : qualité et cadrage de l'image, vision nocturne, fonctions de détection configurées, affichage, enregistrement, lecture, recherche et export sur NVR.
- Contrôle des disques durs, de leur capacité et de leur état ; vérification de l'affichage sur Smart TV et du fonctionnement du prolongateur KVM.
- Essais de la téléphonie : appels internes et, lorsque les accès sont disponibles, appels entrants/sortants ; vérification des extensions et fonctions configurées.
- Essai de l'onduleur par simulation de coupure secteur et contrôle du maintien de l'alimentation puis du retour normal.
- Réalisation des réglages correctifs relevant du marché, démonstration au maître d'ouvrage, remise d'un rapport détaillé des essais et des éventuelles réserves, puis accompagnement à la réception.

Ouvrage payé au FORFAIT

ARTICLE 6 : Dispositions générales d'exécution

Chaque prix comprend, sauf indication contraire expresse, la fourniture, le transport, la manutention, les fixations, les accessoires, les raccordements, le paramétrage de base, le repérage, les réglages et les essais unitaires nécessaires à la mise en état de fonctionnement.
Les équipements actifs seront compatibles avec le réseau Ethernet/IP du site. Les caméras seront interopérables avec le NVR ; les postes téléphoniques seront compatibles avec l'IPBX. Toute interface, tout adaptateur ou accessoire nécessaire au fonctionnement complet sera compris dans le prix correspondant.
Les câbles seront posés sans épissure, protégés mécaniquement, repérés aux deux extrémités et installés en respectant les rayons de courbure, les limites de traction et la séparation entre courants forts et courants faibles.

Les matériels seront neufs, de fabrication récente, complets et exempts de défauts. Les caractéristiques indiquées constituent des minima ; les équipements proposés devront les satisfaire ou les dépasser sans réduction de fonctionnalité.
Les mentions « ou similaire » autorisent un matériel équivalent en performances, fonctionnalités, qualité et compatibilité. Le choix du matériel proposé devra être soumis à l'approbation du maître d'ouvrage avant installation, sans que cette approbation ne dégage l'entreprise de ses obligations.
L'entreprise remettra les paramètres d'administration, le plan de repérage des câbles et ports, les éléments de configuration nécessaires à l'exploitation ainsi que le rapport d'essais.

BON DE COMMANDE N°……..…../2026

Passé, en application des dispositions de l'article 91 du décret n° 2-22-431 relatif aux BCs publics, par avis d'achat sur Bon de Commande n°27/2026/DRANEF-CS

Objet : Travaux de câblage, de réseau informatique et de vidéosurveillance des bâtiments relevant de la DPANEF d'El Jadida, commune d'El Jadida, province El Jadida.
Montant : …….
……..
……..…. TTC

Signature du maitre d'ouvrage	**Lu et accepté sans réserve par Le prestataire de service :**
AGENCE NATIONALE DES EAUX ET FORETS Anass KAMIL Directeur Provincial d'El Jadida 06400 ROYAUME DU MAROC	
A El Jadida , le : 11/11/2026	A ……., le : ……