



BCEAO
BANQUE CENTRALE DES ETATS
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

CAHIER DES CHARGES

**POUR LES TRAVAUX DE RÉALISATION DU DISPOSITIF DE SÛRETÉ DES POSTES DE
CONTRÔLE DES FOURGONS DE LA CLIENTÈLE INSTITUTIONNELLE**

SEPTEMBRE 2023

I – DISPOSITIONS GENERALES

I.1 - Objet de l'appel d'offres

La Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) lance un appel d'offres pour les travaux de réalisation du dispositif de sûreté de poste de contrôle des fourgons (PCF) de la clientèle institutionnelle pour ses sites ci-après :

Bénin

- Agence Principale de Cotonou ;
- Agence Auxiliaire de Parakou.

Burkina

- Agence Principale de Ouagadougou

Côte d'Ivoire

- Agence Auxiliaire de Daloa
- Agence Auxiliaire de San-Pédro
- Agence Auxiliaire de Korhogo

Mali

- Agence Principale de Bamako ;
- Agence Auxiliaire de Sikasso.

Niger

- Agence Principale de Niamey

Sénégal

- Agence Principale de Dakar
- Agence Auxiliaire de Ziguinchor

Togo

- Agence Principale de Lomé
- Agence Auxiliaire de Kara

Le présent appel d'offres a pour objet de sélectionner les entreprises qui seront chargées de la réalisation de ces travaux

I.2 - Nature du marché et contenu du prix

Les travaux projetés sont constitués en sept (7) lots distincts et indépendants comme suit :

Les travaux sont répartis en lots ci-dessous :

- lot 1 : Installations et équipements de sûreté des PCF des Agences de la BCEAO au Bénin.
- lot 2 : Installations et équipements de sûreté du PCF de l'Agence Principale de la BCEAO à Ouagadougou au Burkina
- lot 3 : Installations et équipements de sûreté des PCF de trois Agences de la BCEAO en Côte d'Ivoire
- lot 4 : Installations et équipements de sûreté des PCF de deux Agences de la BCEAO au Mali
- lot 5 : Installations et équipements de sûreté du PCF de l'Agence Principale de la BCEAO à Niamey Niger
- lot 6 : Installations et équipements de sûreté des PCF de deux Agences de la BCEAO au Sénégal

-
- lot 7 : Installations et équipements de sûreté des PCF de deux Agences de la BCEAO au Togo

Le marché y relatif est de type global forfaitaire et sera libellé en hors taxes hors douane.

I.3 - Conditions de participation

Sont admises à participer au présent appel d'offres les entreprises spécialisées en travaux de sûreté installés dans l'un des pays membres de l'Union Monétaire Ouest Africain.

I.4 - Présentation de l'offre

Les offres présentées par les soumissionnaires comprendront :

- la lettre de soumission datée et signée ;
- le devis quantitatif et estimatif des travaux ;
- les références similaires du soumissionnaire datant de moins de cinq (5) ans ;
- toute note explicative de l'intervention de l'entreprise ;
- les fiches techniques ;
- la liste du personnel d'encadrement à déployer sur le site ;
- le planning prévisionnel des travaux.

I.5 - Monnaie

Dans le cadre de cette consultation, la monnaie de règlement est le franc CFA.

I.6 - Remise des offres

Les offres, sous la forme d'un dossier électronique protégé par mot de passe, devront être transmises à travers les services d'envoi de fichiers volumineux (*wetransfer*, *grossfichiers*, etc.) comme suit :

- le lien de téléchargement est à communiquer à l'adresse courrier.zdps@bceao.int (le message de transmission devra clairement indiquer l'appel d'offres concerné et le nom de la structure soumissionnaire) ;
- le mot de passe d'accès au dossier est à envoyer séparément à l'adresse courrier.zdps-seti@bceao.int.

I.7 - VALIDITE DES OFFRES

La durée de validité des offres devra être au minimum de six (6) mois à compter de la date limite de remise des soumissions.



II - PRESCRIPTION TECHNIQUE

II.1 - Description des prestations

Ces travaux visent à doter les postes de contrôle des fourgons établis à l'accès de service de ces sites, d'installations et d'équipements de sûreté qui devront être intégrés au dispositif de sûreté de chaque Agence concernée. Les travaux se déclinent comme suit :

- la fourniture et l'installation d'une couverture en vidéosurveillance complémentaire des différentes zones du PCF connectée au système du site ;
- la fourniture et l'installation de caméras spécifiques pour la télé-inspection de sécurité des fourgons (intérieur cabine et extérieur fourgon) ;
- la fourniture et l'installation d'un contrôle d'accès pour l'authentification des convoyeurs et l'accès au poste de sécurité du PCF ;
- la fourniture et l'installation de moyens d'alerte raccordés au système de détection d'intrusion du site ;
- la fourniture et l'installation de dispositifs de protection anti-véhicule bélier pour la mise en défense des accès ;
- la fourniture et l'installation de portails coulissant aux entrées et sorties des sas des PCF offrant un niveau de résistance mécanique approprié ;
- la fourniture et l'installation de vitrages blindés avec des niveaux de résistance pare-balle en adéquation avec les risques couverts ;
- la formation du personnel, utilisateur, exploitant et administrateur du système ;
- la fourniture de l'ensemble des logiciels nécessaires ainsi que des licences d'exploitation associées ;
- le nettoyage ou la remise en état des locaux et des infrastructures salis ou détériorés au cours des travaux.

L'ensemble des prestations nécessaires à l'exécution de ces travaux sera assuré dans des conditions en tout point conformes aux exigences du présent Cahier des Charges, et en particulier :

- l'installation et le paramétrage des équipements et des logiciels ;
- la réalisation de tous les raccordements nécessaires au bon fonctionnement des matériels, y compris les raccordements électriques et de mise à la terre ;
- les tests et essais de tous les équipements et installations mis en place ;
- la fourniture de la documentation complète en français ;
- le dossier des ouvrages exécutés (DOE) et les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) ;
- la maintenance des équipements et logiciels dans une logique de service après-vente.

Les installations et équipements à déployer doivent être adaptés, performants, modernes, évolutifs, ergonomiques et d'une maintenance aisée.

L'objectif du présent document est de préciser la consistance des travaux et présenter les spécifications fonctionnelles et techniques des installations et équipements. Il indique les caractéristiques a minima, auxquelles devront satisfaire les installations et équipements de sûreté, objet du présent appel d'offres.

Les solutions proposées doivent assurer la fiabilité et la durabilité techniques ainsi que la disponibilité du support de maintenance pour les installations, équipements et logiciels sur une période d'exploitation d'au moins dix (10) ans. Ces produits doivent être de marques réputées compatibles aux standards de sûreté et aux systèmes de vidéosurveillance, de contrôle d'accès et de détection d'intrusion installés sur les sites.

II.2 - Limite de prestations avec les différents lots

Sont, notamment, visés et compris dans le montant forfaitaire des travaux de chaque lot :

- la fourniture et l'installation de tous les coffrets de protection électrique des équipements et installations ainsi que leur alimentation depuis le PCS ;
- la fourniture et la mise en œuvre des canalisations (câbles, chemin de câbles, etc.) reliant les équipements et installations de sûreté aux coffrets de protection ;
- les travaux relatifs aux percements, saignées, fourreaux, scellements, rebouchages des trous et des saignées avec exécution des enduits ;
- les travaux afférents aux busages, tranchées et rebouchages des tranchées pour la mise en place des câbles enterrés ;
- le scellement des appareillages et des raccords divers en résultant ;
- la protection antirouille des différentes pièces en métaux ferreux livrées ;
- l'exécution des regards propres aux travaux du lot, le cas échéant, dont les implantations devront être soumises à la Banque Centrale.

En particulier, l'Entrepreneur attributaire fournira à la Banque Centrale, en temps utile et pour chaque lot, tous les plans d'exécution avec les indications nécessaires pour la réalisation des travaux.

II.3 - Prescriptions et réglementations

Les travaux décrits dans le présent lot devront être conformes aux normes et réglementations qui leur sont applicables.

Les équipements doivent être installés et solidement fixés sur leurs supports par les moyens prévus dans les notices constructeurs. Ils doivent comporter des indications suffisantes pour être identifiés sans risques d'erreurs (nom du fabricant, modèle, type, etc.).

Sont, notamment, applicables dans leur édition la plus récente, les documents suivants :

- le Code du travail du pays d'implantation du site ;
- tous Normes et Règlements du pays d'implantation du site, relatifs aux domaines considérés ;
- les Normes Françaises :
 - NFC EN 50132 : Systèmes d'alarme - système de surveillance CCTV à usage dans les applications de sécurité.
 - NF C15-100 : Installations électriques à basse tension.
 - UTE C 15-520 : Installations électriques à basse tension – guide pratique - canalisations - modes de pose – connexions.
 - UTE C 15-900 : Installations électriques à basse tension – guide pratique - cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie – installation des réseaux de communication.
 - UTE C 18-510 : Recueil d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique.
 - C 12-100 : Textes officiels relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
 - C 20-010 : degré de protection du matériel électrique,
 - C 48-410 : Système d'alarme - Détection d'intrusion - Fonction contrôleur enregistreur intégrée dans les centrales ou transmetteurs d'alarme,
 - NF C 63.410 : ensembles d'appareillages basse tension montés en usine,
 - NF C92.130 : appareils électroniques et appareils associés à usage domestique ou à

usage général analogue, reliés à un réseau de règles de sécurité.

- NF P 25-362 : Fermetures pour baies libres et portails, Spécifications techniques, Règles de sécurité,
 - C32-321 : Conformité des câbles de distribution basse tension,
 - C32-201 : Conformité du conducteur de protection,
- les Règles et référentiels APSAD :
- R81 : règle d'installation – détection d'intrusion,
 - R82 : règle d'installation – vidéosurveillance,
 - D83 : contrôle d'accès - document technique pour la conception et l'installation
 - D32 : Cybersécurité - document technique pour l'installation de systèmes de sécurité ou de sûreté sur un réseau informatique.

L'attributaire est tenu de respecter l'ensemble des règlements ci-dessus dont la liste n'est pas exhaustive. En cas de contradiction entre les règlements français et ceux du pays d'implantation, ce sont ces derniers qui prédominent.

Les installations seront réalisées dans les règles de l'art. Les équipements devront être robustes, conformes aux caractéristiques fonctionnelles et techniques décrites ci-après. En outre, leur maintenance devrait être aisée (sécurité, facilité d'accès, interchangeabilité des pièces). Leur durée de vie tenant compte des contraintes d'exploitation, devra être indiquée à la BCEAO.

II.4 - Spécifications fonctionnelles et techniques des installations et équipements

II.4.1. Vidéosurveillance

Il s'agit de proposer une couverture en vidéosurveillance du sas de contrôle des fourgons, du poste de sécurité et du local de cantonnement par la fourniture et l'installation de caméras. Il est également prévu le repositionnement des caméras installées en amont et en aval de l'accès de service accueillant le Poste de Contrôle des Fourgons. Les équipements à prévoir comprendront également une caméra portable installer dans sa station de repos positionnée à l'intérieur du sas à la portée des convoyeurs. Cette caméra est destinée à être manœuvrée par les convoyeurs sous la direction des agents préposés dans le poste de sécurité pour une télé-inspection des fourgons.

Un moniteur de visualisation disposant des licences adéquates pour une connexion au réseau de vidéosurveillance du site, est prévu dans le poste de sécurité pour l'affichage des images des caméras ci-après :

- l'intérieur du sas,
- les accès au sas à partir de l'extérieur et à partir de la concession ;
- le local de cantonnement.

Toutes ces caméras sont à raccorder sur le système d'enregistrement rackable constitué de NVR MAXPRO XE réf HNMXE16B08TX de Honeywell installé au PCS et assurant une durée de conservation des images de 45 jours ainsi qu'une restitution minimale de 12 images par seconde. Il appartient au soumissionnaire de s'assurer de la disponibilité d'un nombre suffisant de voies.

Un moniteur dédié à la visualisation de la caméra portable d'inspection est prévu dans le poste de sécurité.

Les caissons de protection des caméras installées dans le sas à l'extérieur devront avoir les caractéristiques de résistance aux influences externes ci-après : IP66 et IK10.

Les spécifications techniques indicatives sont données sur le cadre de devis estimatif joint en annexes.

II.4.2. Mise en défense et système de contrôle d'accès

Les travaux prévus concernent la fourniture et l'installation d'un système de mise en défense et de contrôle d'accès intégrable au système de contrôle d'accès du site.

Le système de mise en défense est constitué de bornes escamotables anti-véhicule-bélier interdisant tout passage non autorisé et installées à l'intérieur du sas de contrôle des fourgons au droit du portail secondaire donnant accès à la concession de l'agence.

Les bornes sont prévues en nombre suffisant de manière à empêcher l'accès de tout véhicule, conformément à la norme PAS 68 ou équivalent. Ces bornes sont associées à des feux bicolores transmettant leur position. Elles sont commandées par bouton à clé depuis le poste de sécurité du PCF.

Le système de contrôle d'accès déployé est localisé au niveau de la porte d'accès au poste de sécurité en bi-directionnel et au niveau du sas où est installé un lecteur biométrique pour l'authentification des convoyeurs habilités à accéder dans les locaux de la Banque. Un poste de travail raccordé au système de contrôle d'accès est prévu dans le poste de sécurité pour indiquer le résultat de l'authentification susvisée.

Les Portails formant sas d'accès des fourgons sont de type métallique, barreaudés, double tôle et en deux (2) vantaux motorisés coulissants. Le premier portail est commandé à partir du poste de contrôle et le second portail par le PCS après validation depuis le poste de sécurité du PCF de l'exécution des opérations de contrôle des fourgons (caméra portative, borne d'authentification des convoyeurs).

Le portail situé du côté intérieur de la concession est précédé dans le sas par deux bornes de protection anti-véhicule bélier (conforme à la norme PAS 68).

Les commandes à boutons des portails et des bornes anti-véhicule bélier seront reportées au PCS où sera offerte la possibilité d'une prise en main prioritaire à l'aide d'un commutateur qui inhibera toute commande locale à partir du PCF.

Un logo conforme à l'identité visuelle de la BCEAO est prévu sur le côté extérieur du portail donnant accès au sas depuis l'extérieur.

II.4.3. Détection d'intrusion

Il est installé un bouton d'alarme placé hors de vue de la clientèle dans le poste de sécurité du PCF et à portée du personnel y préposé. Ce bouton est raccordé sur le système de détection d'intrusion du site.

Une sirène d'alarme sonore et lumineuse est installée dans le sas de manière à être visible depuis le poste de sécurité du PCS.

Le soumissionnaire fournira, les équipements et installations dont les spécifications techniques, sont données, à titre indicatif, dans le cadre de devis estimatif en annexes.

II.4.4. Ensembles bloc-portes et menuiseries aluminium vitrées et blindées

Il s'agit, sur la base du plan fourni par la BCEAO, de proposer les châssis et vitrages blindés pare-balles de classe FB6/BR6 NS au sens de la norme EN 1360. Ces châssis et vitrages sont ceux situés sur les parois situés entre le poste de sécurité et :

- l'extérieur de l'Agence ;
- l'intérieur du sas de contrôle des fourgons ;
- l'intérieur du local de cantonnement.

Un passe documents certifié FB6 suivant norme EN 1522 avec interphone full duplex est installé entre le poste de sécurité et le sas. Il doit permettre le transfert de documents jusqu'à DIN A4, de pièces d'identité et d'autres objets jusqu'à 40 mm de hauteur par l'intermédiaire d'un tiroir coulissant sécurisé ainsi que la communication entre les occupants de ces deux volumes précités.

Le soumissionnaire fournira :

- le schéma de principe du câblage indiquant de manière claire les spécifications des câbles utilisés ;
- le schéma de principe du système global, indiquant clairement tous les composants proposés.
- une offre par lot et par site, pour les lots concernant plusieurs agences.



ANNEXE 1 – CADRE DE DEVIS ESTIMATIF

TRES IMPORTANT : les informations fournies dans ce cadre indicatif constituent une description des solutions souhaitées. Il est attendu des soumissionnaires des offres en adéquation avec l'évolution de la technologie. Les marques et modèles sont aussi indicatifs mais devront, en tout état de cause, garantir une compatibilité adéquate avec les systèmes existants. Ce cadre concerne un site pour un lot donné.

CADRE DE DEVIS ESTIMATIF

Lot : (A préciser)

#	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	Qté	Prix Unitaire HTHD en FCFA	Prix Total HTHD en FCFA
SITE :					
VIDEOSURVEILLANCE					
201	Repositionnement des caméras accès de service	U	2		
202	Caméra dôme intérieure/extérieure, Caméra dôme infrarouge, 5MP, H.265/H.264, objectif vari-focal 2,8-12 mm, MFZ, IK10, IP66, WDR, Led IR 30 m, POE, 12Vcc, -30~60 degrés, couleur jusqu'à 0.035 lux, ONVIF S/G Boîtier de raccordement rond série 30 (Poste de sécurité et local cantonnement)	U	2		
203	Caméra Bullet extérieur, Caméra bullet infrarouge, 5MP, H.265/H.264, objectif vari-focal 2,8-12 mm, MFZ, IP66, WDR, Led IR 50 m, POE, (Intérieur sas de contrôle des fourgons)	U	2		
	Caméra portable sans fil (Intérieur sas de contrôle des fourgons)	U	1		
	MONITEUR DE SECURITE DE 24 POUCHES A USAGE INTENSIF 24H/24 - 7J/7 - 365J / MODELE : SC-2402 (AG Neovo) pour visualisation de la caméra portable (Poste de Sécurité)	U	1		
205	Accessoires informatique (à détailler)	U	1		
	POSTES DE REPORTS D'IMAGES (WORKSTATION) Core i7, 8Go de RAM, 500Go DD, Intel Core i7-10700 (6 Cores/12MB/12T/up to 4.6GHz/65W); supports Windows, carte graphique 4Go, port HDMI, DVI, VGA, HDMI port, lecteur CD RW, windows 10 Pro 64 bits Clavier / Souris USB	U	1		

#	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	Qté	Prix Unitaire HTHD en FCFA	Prix Total HTHD en FCFA
	<p>MONITEURS DE SECURITE A USAGE INTENSIF 24H/24 - 7J/7 - 365J / MODELE : SC-32 (AG Neovo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - moniteur 32" SANS boîtier métallique ; • Résolution FHD 1920 × 1080 • Technologie Anti-Burn-in™ • Optimiseur d'image intégré : filtre-peigne 3D / désentrelacement / réduction du bruit • Connectivité polyvalente (entrée/sortie BNC, S-Video, VGA, HDMI, entrée/sortie audio) • Entrées vidéo BNC en boucle pour plusieurs connexions • Commutation du signal rapide (≤ 0,8 sec.) 	U	1		
	LICENCE CLIENT MAXPRO VMS (fonction : poste de report d'images) POUR WORKSTATION	U	1		
	EXTENSION MAXPRO VMS pour prise en charge Caméras additionnelles (par plage de 64 caméras)	U	1		
	DISPOSITIF DE RACCORDEMENT AU SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE DU SITE				
211	Accessoires de pose (Chemin de câble, goulotte, tube PVC)	ens	1		
	SOUS TOTAL VIDEOSURVEILLANCE				
100	MISE EN DEFENSE ET CONTRÔLE D'ACCES				
	Contrôleur 4 portes (MPA2C1-4), coffret métallique (MPA2ENCM), alimentation 12VCC-4amp, batterie 12V-7Ah (MPA2BAT7), 2 x RJ45 vers bornier 8 vis (MPA2RJ)	U	1		
	DISPOSITIF DE RACCORDEMENT AU SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES DU SITE	U	1		
102	Lecteur piétons entrée / sortie guérite PCS1-REF : OS20T1TOSDPH (Gamme Omni® Smart H-Key - Lecteurs compatibles HID Mobile Access via Bluetooth et NFC, Seos, iCLASS SE®, iCLASS SR, iCLASS, MIFARE Classic (SIO/CSN), MIFARE DESFire EV1/EV2 (CSN), HID Proximity, Indala Proximity, EM Proximity)	U	2		

#	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	Qté	Prix Unitaire HTHD en FCFA	Prix Total HTHD en FCFA
	<p>LECTEURS BIOMETRIQUE MORPHOACCESS SIGMA LITE SERIES</p> <p>La technologie d'empreinte digitale numéro 1 au monde</p> <p>Identification 1:10 000 utilisateurs en une seconde</p> <p>Grande capacité de stockage :250 000 utilisateurs en authentification (1:1), 10 000 utilisateurs en identification (1:N), 1 Million de transactions</p> <p>Fonctions anti-fraude</p> <p>Détection de faux doigt, doigt sous contrainte, « anti-pass back »</p> <p>Plusieurs modèles de lecteurs de cartes sans contact disponibles en option: Prox®, iClass® ou MIFARE®/DESFire®/NFC</p> <p>Robustesse: Résiste aux intempéries (IP65) et aux chocs (IK08)</p>	U	1		
	<p>BORNE ESCAMOTABLE - MODELE : TALOS M30 (FADINI)</p> <p>RAL 7016</p> <p>Hauteur 800 mm - Diamètre 275 mm</p> <p>Cylindre épaisseur 12 mm</p> <p>Vitesse descente env. 3,5s -Vitesse montée env.4,5s</p> <p>Coffrage perdu intégré galvanisé</p> <p>Résistance aux chocs: 150 000 J</p> <p>Résistance au défoncement: 700 000 J</p> <p>Usage intensif</p> <p>9 leds de signalisation en partie haute du cylindre (porte intérieur sas PCF)</p>	U	2		
	<p>AVERTISSEUR SONORE POUR BORNE ESCAMOTABLE - 12 VCC - 102 DB - 100 mA</p>	U	1		
	<p>LOGIQUE DE GESTION ET DE SECURITE POUR BORNE ESCAMOTABLE POUVANT SUPPORTES JUSQU'À 4 BORNES</p> <p>PROG. ELPRO S40 MONO - METAL - 1 A 4 BORNES</p> <p>Gestion 1 à 4 Bornes / COFFRET METAL 400x300x150mm</p> <p>Avec presse-étoupes - Fermeture par clé</p>	U	1		
	<p>BOUTON DE COMMANDE 3P pour ouverture/fermeture des bornes escamotables</p> <p>(Poste de Sécurité)</p>	U			
	<p>Raccordement au PUPITRE DE COMMANDE DEPORTEE AU PCS AVEC COMMUTATEURS</p>	U			

#	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	Qté	Prix Unitaire HTHD en FCFA	Prix Total HTHD en FCFA
	Panneaux de signalisation indiquant la présence de bornes escamotables comprenant : * Panneau routier avec impression personnalisée Panneau danger - Dim Base 500mm * Panonceau Texte "PRESENCE DE BORNE ESCAMOTABLE" * Poteau rectangulaire 80x40 mm en acier galva avec bouton obturateur * Lot de 2 brides simples pour poteau rectangulaire 40x80mm	U	1		
	FEU DE SIGNALISATION 2 COULEURS (VERT/ROUGE) Y compris carte électronique plugin pour ELPRO S40/980/27/37	U	1		
	Portails métalliques coulissants dim 300x350, tôleés sur les 2 faces avec barreaudage intérieur en fer plein de 25x25mm, espacement de 11 cm en barreaux, traverses en fer plein de 25x25mm à tous les 50 cm en un ou 2 vantaux (selon espace disponible)	U	1		
	OUVRAGE DE LOGO POUR PORTAIL composé de : Disque de base en aluminium de 150 cm. x10 mm. d'épaisseur, anneau périmétral de 10 cm x10 mm., logo et inscriptions coupés au laser et collés au disque (le disque sera coupé en 2 parties semicirculaires à fixer sur chaque battant du portail). Fixation au portail par des bullons sur la façade interne, à travers des trous, et vissés sur des trous filetés prévus sur le périmètre de 20 mm. d'épaisseur. Finition anodisé ou laqué couleur bronze clair-laiton. (Portail accès PCF depuis l'extérieur)	U	1		
	Automatisme électromécanique NYOTA à 230 V et 400 V pour portails coulissants jusqu'à 1.250 kg (quantité à définir selon nombre de vantaux des portails)	U			
	Contrôleur 2 portes (MPA2C1-2), coffret métallique (MPA2ENCM), alimentation 12VCC-4amp, batterie 12V-7Ah (MPA2BAT7), 2 x RJ45 vers bornier 8 vis (MPA2RJ) (quantité à définir selon nombre de vantaux des portails)	U			

#	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	Qté	Prix Unitaire HTHD en FCFA	Prix Total HTHD en FCFA
	Contact magnétique sabot (quantité à définir selon nombre de vantaux des portails)	U			
	Bouton de commande déportée pour portails coulissants (Poste de sécurité)	U	2		
	Raccordement au PUPITRE DE COMMANDE DEPORTEE AU PCS AVEC COMMUTATEURS	U	1		
	Accessoires pour mise en oeuvre portail coulissants (à détailler)				
111	Accessoires de pose, Chemin de câble, goulotte, tube PVC et autres accessoires de raccordement	ens	1		
	SOUS TOTAL CONTRÔLE D'ACCES				
	MECATRONIQUE				
	F&P de fenêtre en châssis aluminium laqué fixe avec vitrage blindé 33mms (FCAVF5) 1200 X 1200mm Résistance Balistique FB6/BR6 Résistance Effraction CR3 RAL à définir	U	1		
	F&P de fenêtre en châssis aluminium laqué fixe avec vitrage blindé 33mms (FCAVF6) 1200 X 1200mm Résistance Balistique FB6/BR6 Résistance Effraction CR3 RAL à définir	U	1		
	F&P de fenêtre en châssis aluminium laqué fixe avec vitrage blindé 33mms (FCAVF2) 600 X 1200mm Résistance Balistique FB6/BR6 Résistance Effraction CR3 RAL à définir	U	2		
	F&P de fenêtre en châssis aluminium laqué fixe avec vitrage blindé 33mms (FCAVF3) 1000 X 1200mm Résistance Balistique FB6/BR6 Résistance Effraction CR3 RAL à définir	U	1		
	Passer documents Modèle 63.01 FB6 + interphonie	U	1		
	SOUS TOTAL MECATRONIQUE				

#	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	Qté	Prix Unitaire HTHD en FCFA	Prix Total HTHD en FCFA
	DETECTION D'INTRUSION				
	Bouton d'alarme (Poste de Sécurité)	U	1		
	Dispositif de raccordement au système de détection d'intrusion du site	ens	1		
	Sirène d'alarme intrusion EXTERIEURE - Son de 104dB avec flash de couleur ambre ; Sirène intégrée, compatible avec la sortie de la centrale d'alarme. (intérieur sas de contrôle des fourgons)	U	1		
	Accessoires (à détailler)				
	SOUS TOTAL DETECTION D'INTRUSION				
	INSTALLATION ET MISE EN SERVICE				
	Main d'œuvre d'installation, de configuration et de mise en service	FF	1		
	SOUS TOTAL INSTALLATION ET MISE EN SERVICE				
	DIVERS INSTALLATIONS ELECTRIQUES				
	Appareillage électrique de protection des installations	U	1		
	ONDULEUR GENERAL DE PROTECTION DES EQUIPEMENTS Onduleur online LEGRAND 4,5 KVA mono-mono	U	1		
	SOUS TOTAL DIVERS INSTALLATIONS ELECTRIQUES				
	TOTAL GENERAL SITE				