

**ROYAUME DU MAROC
COUR DES COMPTES**



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

APPEL D'OFFRE OUVERT INTERNATIONAL N°09-BIS/2026

RELATIF A

**LA MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE DES
INSTALLATIONS ELECTRIQUES DU COURANT FORT ET
FAIBLE (CFO/CFA) DES LOCAUX DES JURIDICTIONS
FINANCIERES (PIECES & MAINS D'ŒUVRES)**



Marché passé par appel d'offres ouvert international sur offre des prix en application du premier alinéa du paragraphe 1 et du quatrième alinéa du paragraphe 3 du I) de l'article 19 et paragraphe 1 de l'article 20 et du b) du paragraphe 3 de l'article 20 du décret n° 2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (8 Mars 2023) relatif aux marchés publics.

ENTRE :

Le Premier Président de la Cour des Comptes ou son délégué, Désignée ci-après par le terme « **Administration** » ou « **Maitre d'Ouvrage** »,

D'UNE PART

ET :

• **Cas de personne morale :**

.....
Agissant pour le nom et pour le compte de :

.....
Au capital de :

.....
Adresse du siège sociale de la Sté :

.....
Inscrit au registre de commerce S/N° :

.....
Affilié à la CNSS sous n° :

.....
Patente sous n° :

.....
Titulaire du compte bancaire RIB n° :

.....
Et faisant élection de domicile à :

.....
En vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Désigné ci-après par le terme « **Titulaire** » ou « **prestataire** »

1. Cas de personne physique :



Mr.....
Agissant en son nom et pour son propre compte.
Registre de commerce desous le n°.....
Patente n°.....Affilié à la CNSS sous n°.....
Faisant élection de domicile au.....
Compte bancaire.....
Ouvert auprès de.....
Désigné ci-après par le terme « *Titulaire* » ou « *prestataire* »

2. Cas d'un groupement :

Les membres du groupement constitué aux termes de la convention.....
(Les références de la convention) soussigné :

Membre 1

M.....qualité.....
Agissant au nom et pour le compte de.....
En vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.
Au capital social.....
Patente n°.....
Registre de commerce de.....Sous le n°.....
Affilié à la CNSS sous n°.....
Faisant élection de domicile au.....
Compte bancaire (RIB 24 positions).....
Ouvert auprès de.....

Membre 2 :.....

(Servir les renseignements le concernant)

Membre n :.....

Nous nous engageons (conjointement ou solidairement, selon la nature du groupement) ayant
M..... (Prénom, nom et qualité) en tant que mandataire du groupement et
coordonnateur de l'exécution des prestations.

Compte bancaire ouvert à
Au nom de
Sous le n° (RIB sur 24 positions)

D'AUTRE PART

Désigné ci-après par le terme « *Titulaire* » ou « *prestataire* »



Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

SOMMAIRE

SOMMAIRE	4
CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES.....	7
ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ	7
ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS	7
ARTICLE 3 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ.....	8
ARTICLE 4 : RÉFÉRENCE AUX TEXTES	9
4.1. Textes généraux.....	9
4.2. Textes spéciaux (le cas échéant).....	10
ARTICLE 5 : CONFIDENTIALITÉ DES RENSEIGNEMENTS	11
ARTICLE 6 : LES ORDRES DE SERVICE	11
ARTICLE 7 : COMMUNICATIONS	12
ARTICLE 8 : DÉLAI D'EXÉCUTION, PÉNALITÉS ET DÉLAI DE GARANTIE	12
7.1. Délai d'exécution	12
7.2. Pénalités.....	12
7.3. Délai de garantie.....	13
ARTICLE 9 : ÉLECTION DE DOMICILE	13
ARTICLE 9 : VALIDITÉ ET DATE DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ	13
ARTICLE 10 : PIÈCES MISES À LA DISPOSITION DU TITULAIRE DU MARCHÉ.....	14
ARTICLE 11 : RÈGLEMENT DES LITIGES	14
ARTICLE 12 : CAS DE FORCE MAJEURE.....	14
ARTICLE 13 : AJOURNEMENT OU CESSATION DES TRAVAUX.....	15
ARTICLE 14 : CONDITIONS DE RÉSILIATION DU MARCHÉ.....	15
ARTICLE 15 : ASSURANCE ET RESPONSABILITÉ	15
ARTICLE 16 : MODIFICATIONS DES PRESTATIONS EN COURS D'EXÉCUTION	15
ARTICLE 17 : CLAUSES D'EXÉCUTION DU MARCHÉ.....	16
17.1 Lieu d'exécution.....	16
17.2. Contrôle	16
17.3. Garantie	17
17.4. Sous-traitance.....	17
ARTICLE 18 : CLAUSES DE RÉCEPTION DU MARCHÉ	17
ARTICLE 19 : DISPOSITIONS SOCIALES	17
ARTICLE 20 : MESURES DE SÉCURITÉ.....	18



ARTICLE 21 : NATURE DES PRIX	18
ARTICLE 22 : REVISION DES PRIX	18
ARTICLE 23 : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX TITULAIRES NON RESIDENTS AU MAROC.....	19
ARTICLE 24 : CAUTIONNEMENTS ET RETENUE DE GARANTIE	19
24.1. Cautionnement définitif	19
24.2. Retenue de garantie	19
ARTICLE 25 : REGLEMENT DES SOMMES DUES ET MODALITES DE PAIEMENT	20
ARTICLE 26 : NANTISSEMENT	20
ARTICLE 27 : DROITS DU MAITRE D'OUVRAGE SUR L'UTILISATION DES RESULTATS	21
ARTICLE 28 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT	21
ARTICLE 29 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION	21
ARTICLES 30 : LIMITE DES PRESTATIONS	21
ARTICLE 31: CLAUSES TRAITEES PAR LE CCAG-EMO.....	22
CHAPITRE 2 : CLAUSE TECHNIQUE	23
ARTICLE 1 : GENERALITES	23
ARTICLE 2 : ENTENDUE DE LA PRESTATION.....	24
ARTICLE 3 : NATURE DE LA PRESTATION DE LA MAINTENANCE	24
ARTICLE 4 : PERIMETRE.....	26
ARTICLE 5 : INSTALLATIONS ET EQUIPEMENTS ELECTRIQUES CONCERNES.....	26
5.1. Partie 1 : Electricité courant fort (CFO)	26
5.2. Partie 2 : Electricité courant faible (CFA).....	29
ARTICLE 6 : MOYEN HUMAIN ET MATERIEL.....	29
6.1. Moyens humains.....	29
6.2. Moyens matériels	30
ARTICLE 7 : ENTRETIEN INITIAL Y COMPRIS REMPLACEMENT DES EQUIPEMENTS A REFORMER	30
ARTICLE 8 : MAINTENANCE PREVENTIVE.....	31
ARTICLE 9 : MAINTENANCE CURATIVE	32
ARTICLE 10 : MODALITE D'INTERVENTION	33
10.1. Intervention de dépannage	33
10.2. Délai d'intervention pour la maintenance curative.....	34
ARTICLE 11 : AUTRE PRESTATIONS INCLUSES DANS LE PRESENT MARCHE	34
11.1. Prestation supplémentaire	34
11.2. Documentation technique	34
ARTICLE 12 : DISPONIBILITÉ DES PIÈCES DE RECHANGE, CONSOMMABLES ET CARBURANT	35
ARTICLE 13 : RAPPORT D'INTERVENTION	36
13.1. Carnet d'intervention	36



13.2. Rapport périodique d'intervention.....	36
13.3. Assistance technique	38
13.4. Fourniture des pièces de rechange	38
ARTICLE 14 : DISPOSITIONS PARTICULIERES AU NIVEAU DES BATIMENTS OCCUPES	38
ARTICLE 15 : HYGIÈNE, SÉCURITÉ, SÛRETÉ ET POLITIQUE QUALITÉ (ÉLECTRIQUE).....	39
15.1. Hygiène et sécurité électrique.....	39
15.2. Prévention des risques	39
15.3. Sécurité de l'environnement et gestion des déchets	39
15.4. Sûreté.....	40
15.5. Qualité	40
15.6. Fiches de sécurité (FDS)	40
ARTICLE 16 : CONTRÔLE DES INSTALLATIONS ET ASSISTANCE AUX ORGANISMES DE CONTRÔLE ...	40
ARTICLE 17 : APRES ACHEVEMENT DES PRESTATIONS.....	41
ARTICLE 18 : MODALITES D'EXECUTION.....	42
18.1. Dispositions générales	42
18.2. Horaires des interventions	42
18.3. Sécurité électrique.....	42
18.4. Maintenance en atelier.....	42
18.5. Traçabilité des interventions	42
18.6. Maintenance préventive systématique	43
18.7. Maintenance conditionnelle.....	43
18.8. Maintenance curative	43
ARTICLE 19 : ASTREINTE TELEPHONIQUE ET TELEMANTENANCE	44
ARTICLE 20 : OBLIGATIONS DU MAÎTRE D'OUVRAGE.....	44
20.1. Environnement	44
20.2. Mise en œuvre de l'équipement	44
20.3. Accès aux locaux et au matériel	44
ARTICLE 21 : OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE	45
ARTICLE 22 : EXCLUSIONS	45
ARTICLE 23 : RESPONSABILITÉS DU TITULAIRE	45
ARTICLE 24 : TAUX DE DISPONIBILITÉ TRIMESTRIEL.....	46
24.1. Exclusions du calcul	46
ANNEXE 1 : LISTE DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES CFO/CFA PAR SITE	47
ANNEXE 2 : GAMME MINIMALE D'ENTRETIEN.....	63
CHAPITRE 3 : BORDEREAU DU PRIX GLOBAL- DECOMPOSITION DU MONTANT GLOBAL	76



CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché reconductible a pour objet : la maintenance préventive et corrective des installations électriques du courant fort et faible (CFO/CFA) des locaux des Juridictions Financières (pièces & mains d'œuvres).

Les prestations concernent notamment les sources d'alimentation, les tableaux et armoires électriques, les réseaux et câblages, la distribution et les prises, l'éclairage, les systèmes de protection contre la foudre, ainsi que l'ensemble des équipements d'installation photovoltaïque et du système de détection incendie.

Ces interventions s'appliquent aux sites suivants :

- Siège de la Cour des Comptes à Rabat ;
- Siège de la Cour Régionale des Comptes à Marrakech ;
- Siège de la Cour Régionale des Comptes à Tanger ;
- Siège de la Cour Régionale des Comptes à Casablanca ;
- Siège de la Cour Régionale des Comptes à Oujda ;
- Siège de la Cour Régionale des Comptes à Dakhla ;
- Centre d'archivage à Temara.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Les prestations à réaliser au titre du présent marché consistent en ce qui suit :

La réalisation des opérations de maintenance préventive et curative des installations d'électricité courant fort (CFO) et d'électricité courant faible (CFA), y compris les systèmes de détection incendie, les sources d'alimentation, les réseaux électriques, les dispositifs de protection, l'éclairage, les installations photovoltaïques et l'ensemble des équipements électriques des sièges cités à l'article 1.

Les équipements objet de la maintenance et listés dans l'annexe N°1 du présent marché sont pris en charge par le titulaire quel que soit leur état initial. Aucune réclamation ou contestation ne sera acceptée après la notification du marché.



Les prestations regroupent l'ensemble des moyens matériels et techniques nécessaires au bon fonctionnement, à l'exploitation et à la maintenance des installations électriques, dans les meilleures conditions économiques et opérationnelles, afin de garantir au Maître d'Ouvrage :

1. La durabilité, la sécurité et les performances de fonctionnement des installations électriques, à un niveau optimal et conforme aux performances d'origine ;
2. Les meilleures conditions d'exploitation des installations conformément aux spécifications techniques et prescriptions des fabricants ;
3. La fiabilité et la disponibilité permanentes des installations et équipements CFO et CFA ;
4. La pérennité des équipements électriques grâce à l'application d'un programme d'entretien préventif rigoureux ;
5. Le maintien des installations en conformité avec l'ensemble des normes et règlements de sécurité en vigueur, notamment ceux relatifs aux risques électriques et incendie ;
6. La recherche constante de l'amélioration des performances, par l'utilisation de moyens, équipements, outils et méthodologies adaptés ;
7. La continuité du service et la réduction au minimum des indisponibilités des installations.

ARTICLE 3 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

- Les pièces constitutives du marché sont les suivantes :
- L'acte d'engagement ;
 - Le Cahier des Prescriptions Spéciales ;
 - Le bordereau du prix global ;
 - La décomposition du montant global ;
 - L'offre technique (le cas échéant) ;
 - Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de services (CCAG-EMO) portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre passés pour le compte de l'Etat approuvé par le Décret n° 2-01-2332 du 22 rabii I 1423 (4 juin 2002) tel que modifié et complété par le décret n° 02-05-1433 du 06 Dou al Kaâda 1426 (28 décembre 2005).

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, celles-ci prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

- Les pièces contractuelles postérieures :
- Les ordres de services ;
 - Les avenants ;
 - La décision prévue au niveau de l'article 36 du CCAG-EMO relative à l'augmentation dans les quantités des prestations.



ARTICLE 4 : REFERENCE AUX TEXTES

Le titulaire du marché est soumis aux dispositions des textes énumérés ci-après :

4.1. Textes généraux

- Le Décret n° 2.22.431 du 15 chaabane 1444 (8 Mars 2023) relatif aux marchés publics.
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de services (CCAG-EMO) portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre passés pour le compte de l'Etat approuvé par le Décret n° 2-01-2332 du 22 rabii I 1423 (4 juin 2002) tel que modifié et complété par le décret n° 02-05-1433 du 06 Dou al Kaâda 1426 (28 décembre 2005).
- Le Décret 2-07- 1235 du 5 kaâda 1429 (4 novembre 2008) relatif au contrôle des dépenses de l'Etat tel qu'il été modifié et complété.
- Le Décret Royal n° 330-66 du 10 Moharram 1387 (21/04/1967) portant règlement général de la comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété
- La loi N° 69-99 du 13 juin 2002 formant code des juridictions financières notamment son article 112 telle qu'elle a été modifiée et complétée.
- Le Dahir n° 1-15-05 du 29 Rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics ;
- Le Dahir n°1-56-211 du 11 Décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires des marchés publics ;
- Le Dahir n° 1-03-194 du 14 rajeb 1424 (11 septembre 2003) portant promulgation de la loi n°65-99 relative au code du travail ;
- Arrêté du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1692-23 du 4 hija 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics ;
- La Circulaire n° 72/CAB du 26 novembre 1992 d'application du Dahir n°1-56-211 du 11 décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires des marchés publics ;
- Le Dahir n°1-02-188 du 12 jourmada I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n° 53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprise.
- Dahir n° 1-15-06 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 114-13 relative au statut de l'auto-entrepreneur ;
- Dahir n° 1-14-189 du 27 moharrem 1436 (21 novembre 2014) portant promulgation de la loi n° 112-12 relative aux coopératives ;
- Dahir n°1-06-232 du 31-12-2006 portant promulgation de la loi de finances n°43-06 relative à la taxe sur la valeur ajoutée, tel qu'il a été modifié et complété.
- Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre ;
- Tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés de l'Etat rendus applicables à la date de signature du marché.



Et d'une façon générale toutes les lois et tous les règlements en vigueur au Maroc ayant un rapport avec l'objet du marché.

4.2. Textes spéciaux (le cas échéant)

- Le Décret n° 2-13-874 du 20 hijja 1435 (15 octobre 2014) approuvant le règlement général de construction fixant les règles de performance énergétique des constructions et instituant le comité national de l'efficacité énergétique dans le bâtiment (Bulletin Officiel n° 6306) ;
- Le Décret n° 2-14-499 du 20 hijja 1435 (15 octobre 2014) approuvant le règlement général de construction fixant les règles de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les constructions et instituant le comité national de la prévention des risques d'incendie et de panique dans les constructions (Bulletin Officiel n° 6306) ;
- Le Décret n° 2-12-682 du 17 rejab 1434 (28 mai 2013) Modifiant le Décret n°2-02-177 du 9 hijja 1422 (22 février 2002) approuvant le règlement de construction parasismique (R.P.S 2000) applicable aux bâtiments, fixant les règles parasismiques et instituant le Comité National du Génie Parasismique (Bulletin Officiel n° 6206) ;
- Le décret n° 62.1454 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, comprenant tous les arrêtés et circulaires, modifié par le décret 75.112 du 19 février 1975 ;
- Les règles d'exécution des travaux d'étanchéité et normes marocaines au sujet des règles et spécifications sur les matériaux et produits d'étanchéité ;
- Les règlements locaux concernant l'alimentation en eau et en électricité des immeubles ;
- Le Circulaire n° 1-61-SGG du 30 Janvier 1961 relative à l'utilisation des produits d'origine marocaine ;
- Les normes françaises et européennes pour les prestations non couvertes par les normes marocaines et les DTU en vigueur.
- Les documents Techniques Unifiés (DTU) relatifs à la plomberie, électricité, étanchéité, etc.
- Les règlements de prévisions contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public « locaux d'habitation ».
- Le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les constructions royaume du Maroc, ministère de l'intérieur direction générale de la protection civile.
- le règlement général de voirie et de construction relatif à chaque ville.
- La loi n° 12-90 du 15 hijja 1412 (17 juin 1992) relative à l'urbanisme ;
- La norme C91.100 de mai 1951 relative à la protection de la radiodiffusion et de la télévision contre les troubles d'origine industrielle.

Pour le désenflamme et alarme :

Les obligations de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux résultent de l'ensemble des documents suivants :



- Aux normes marocaines en vigueur ;
- Aux normes internationales;
- Aux normes ISO;
- Aux normes AFNOR;
- Aux normes UL-FM;
- Aux normes NF-S 61 950 à NF - S 61 962 et NF - S 61 930 à 940;
- Aux normes APSAD règles R2 (FM 200), R3 (C02) et R7;

Et d'une façon générale toutes les lois et tous les règlements en vigueur au Maroc ayant un rapport avec l'objet du marché.

Le titulaire devra se procurer ces documents s'il ne les possède pas déjà et ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ceux-ci et se dérober aux obligations qui y sont contenues.

ARTICLE 5 : CONFIDENTIALITE DES RENSEIGNEMENTS

Le titulaire du marché, sauf consentement préalable donné par écrit par le maître d'ouvrage, ne communiquera le marché, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications ou informations fournies par le maître d'ouvrage ou en son nom et au sujet du marché, à aucune personne autre qu'une personne employée par le titulaire à l'exécution du marché. Les informations transmises à une telle personne le seront confidentiellement et seront limitées à ce qui est nécessaire à ladite exécution.

Tout document autre que le marché lui-même, demeurera la propriété de l'administration et tous ses exemplaires seront retournés à l'administration, sur sa demande, après exécution des obligations contractuelles.

ARTICLE 6 : LES ORDRES DE SERVICE

Les ordres de service sont écrits et signés par le maître d'ouvrage. Ils sont datés, numérotés et enregistrés dans le registre du marché.

Les ordres de service sont établis en deux exemplaires et notifiés par courrier porté contre récépissé ou par lettre recommandée avec accusé de réception à l'entrepreneur. Celui-ci renvoie dans les trois (3) jours suivants, au maître d'ouvrage l'un des deux exemplaires après l'avoir signé et y avoir porté la date à laquelle il l'a reçu ; à défaut, l'ordre de service est réputé être reçu à la date de sa notification.

L'entrepreneur doit se conformer aux prescriptions des ordres de service qui lui sont notifiés.

Pour toutes les questions relatives aux ordres de service, le maître d'ouvrage fait application aux dispositions du CCAG-EMO.



ARTICLE 7 : COMMUNICATIONS

Les communications relatives à l'exécution du marché entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur se font par écrit. Elles sont notifiées ou déposées à l'adresse indiquée dans le marché.

Les écrits prévus ci-dessus entre les deux parties sont soit déposés contre récépissé, soit adressés par lettre recommandée avec accusé de réception et ce dans le délai imparti, s'il en est prévu un. La date du récépissé ou de l'accusé de réception fait foi pour la détermination du calcul du délai.

Ces écrits peuvent également être expédiés, à titre complémentaire, par fax confirmé, ou par courrier électronique.

Les dispositions du présent article s'appliquent à l'ensemble des intervenants dans l'exécution du marché.

ARTICLE 8 : DELAI D'EXECUTION, PENALITES ET DELAI DE GARANTIE

7.1. Délai d'exécution

Le délai d'exécution court à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution du marché.

Le délai d'exécution est fixé à une année. Il sera reconduit tacitement d'année en année sans que sa durée totale n'excède trois (03) années.

La non reconduction du marché reconductible est prise à l'initiative de l'une des deux parties moyennant un préavis de trois (03) mois pour le titulaire et un (01) mois pour l'administration.

Par dérogation au paragraphe 3 de l'article 7 du CCAG-EMO, le délai commencera à compter du jour mentionné dans l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution du marché reconductible.

Le maître d'ouvrage est tenu, à la fin de chaque année budgétaire, de solder le marché reconductible à hauteur du montant des prestations réalisées.

7.2. Pénalités

A défaut par le titulaire d'avoir exécuté le marché dans les délais prescrits, il lui sera appliqué une pénalité par jour calendaire de retard égale à 1/1000 du montant initial du marché éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus.



Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues par le titulaire. L'application de ces pénalités ne libère en rien le titulaire de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il aura souscrites au titre du marché.

Le montant des pénalités est plafonné à 10% du montant initial du marché éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, le maître d'ouvrage est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable du titulaire et sans préjudice de l'application des autres mesures coercitives prévues à l'article 52 du CCAG-EMO.

7.3. Délai de garantie

Aucun délai de garantie n'est prévu au titre du présent marché reconductible.

ARTICLE 9 : ELECTION DE DOMICILE

A défaut par le titulaire de satisfaire aux obligations qui lui sont imposées par l'article 17 du CCAG-EMO, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valablement faites au domicile élu ou au siège social de titulaire mentionnées dans l'acte d'engagement.

En cas de changement de domicile, le titulaire est tenu d'en aviser l'administration, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

A défaut par le titulaire de satisfaire aux obligations qui lui sont imposées par l'article 17 du CCAG-EMO, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valablement faites au domicile élu ou au siège social de titulaire mentionnées dans l'acte d'engagement.

ARTICLE 9 : VALIDITE ET DATE DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

En application de l'article 142 du décret n° 2-22-431 du 20 Chaabane 1444 (8 Mars 2023) relatif aux marchés publics, le présent marché ne sera valable et définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente.

Cette approbation doit intervenir avant tout commencement d'exécution des travaux objet dudit marché.

En application de l'article 143 du décret n° 2-212-431 précité, le délai de notification de l'approbation du marché est fixé à soixante jours (60) jours à compter de la date d'ouverture des plis.

Dans le cas où le délai de validité des offres est prorogé conformément aux dispositions de l'article 36 du décret n° 2-22-431 précité, le délai de notification de l'approbation est prorogé



d'une période supplémentaire qui ne peut dépasser la période de prorogation de validité des offres fixée par le maître d'ouvrage et acceptée par les concurrents.

Sans préjudice des dispositions de l'article 36 du présent décret, le maître d'ouvrage peut, le cas échéant, demander à l'attributaire, de proroger la validité de son offre d'une durée supplémentaire ne dépassant pas trente jours. A cet effet, il lui fixe une date limite pour faire connaître sa réponse.

Cette demande doit être adressée à l'attributaire, avant l'expiration du délai de validité, par voie recommandée avec accusé de réception.

L'attributaire, dûment saisi, doit faire connaître sa réponse, par tout moyen pouvant donner date certaine, avant l'expiration de la date limite qui lui est impartie par le maître d'ouvrage.

Si l'attributaire accepte le nouveau délai proposé, il reste engagé vis-à-vis du maître d'ouvrage pendant ce nouveau délai.

Si l'attributaire ne donne pas son accord à la demande de prorogation du délai de validité de son offre ou s'il ne répond pas dans le délai qui lui est imparti par le maître d'ouvrage, mainlevée lui est donnée de son cautionnement provisoire au plus tard quarante-huit heures à compter de la date de réception de la réponse de l'attributaire ou à l'expiration du délai qui lui est imparti. Dans ce cas, il est procédé à l'annulation de la procédure.

En cas d'absence de notification de l'approbation du marché durant le délai imparti, du marché prorogé le cas échéant, le maître d'ouvrage établit un rapport explicitant les raisons qui ont conduit à la non-approbation ou à la non-notification du marché. Ce rapport est versé dans le dossier du marché.

ARTICLE 10 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DU TITULAIRE DU MARCHE

Conformément à l'article 11 du CCAG-EMO, aussitôt après la notification de la signature du marché et la constitution du cautionnement définitif, le maître d'ouvrage remet gratuitement au titulaire, contre décharge de ce dernier, un exemplaire vérifié et certifié conforme de l'acte d'engagement, du cahier des prescriptions spéciales et des pièces expressément désignées comme constitutives du marché telles qu'indiquées ci-dessus et du CCAG-EMO.

ARTICLE 11 : REGLEMENT DES LITIGES

En cas de contestation entre l'administration et le titulaire et faute d'un arrangement à l'amiable, le litige sera soumis aux tribunaux compétents de Rabat.

ARTICLE 12 : CAS DE FORCE MAJEURE

Pour le cas de force majeure, il sera fait application des prescriptions de l'article 32 du CCAG-EMO.



ARTICLE 13 : AJOURNEMENT OU CESSATION DES TRAVAUX

Pour l'ajournement ou cessation des travaux, il est fait application selon les conditions prévues dans les articles du CCAG-EMO.

ARTICLE 14 : CONDITIONS DE RESILIATION DU MARCHE

Lorsque le titulaire ne se conforme pas, soit aux stipulations du marché, soit aux ordres de service qui lui sont donnés par le maître d'ouvrage, l'autorité compétente le met en demeure d'y satisfaire dans un délai de quinze (15) jours à dater de la notification de la mise en demeure par une décision qui lui est notifiée par un ordre de service.

Passé ce délai, si le titulaire n'a pas exécuté les dispositions prescrites, l'autorité compétente peut prononcer la résiliation pure et simple du marché assortie ou non de la confiscation du cautionnement définitif et de la retenue de garantie.

La décision de résiliation doit préciser que cette dernière est prononcée aux torts du titulaire.

En cas de résiliation du marché, il sera fait application des dispositions du CCAG-EMO. La résiliation du marché peut être prononcée dans toutes les conditions et modalités prévues par le décret n°2-22-431 du 08 mars 2023 relatif aux marchés publics, et celles prévues par le CCAG-EMO.

La résiliation du marché ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du marché en raison de ses fautes ou infractions.

ARTICLE 15 : ASSURANCE ET RESPONSABILITE

Avant tout commencement de l'exécution du marché, le titulaire doit adresser à l'administration, une ou plusieurs attestations délivrées par un ou plusieurs établissements agréés à cet effet justifiant la souscription d'une ou plusieurs polices d'assurances pour couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et précisant leurs dates de validité, conformément à l'article 20 du CCAG-EMO tel que modifié et complété, à savoir :

- Véhicule automobile ;
- Accident de travail ;
- Responsabilité civile.



ARTICLE 16 : MODIFICATIONS DES PRESTATIONS EN COURS D'EXECUTION

Au cours de l'exécution du marché, le maître d'ouvrage peut, après consultation du titulaire, apporter des modifications au marché initial, pour autant qu'il n'en modifie pas l'objet.

Lorsque ces modifications nécessitent l'introduction de prestations supplémentaires imprévues au moment de la passation du marché initial, le maître d'ouvrage, en accord avec le titulaire du marché, arrête de nouveaux prix pour ces prestations par analogie aux méthodes de calcul du prix du marché initial.

Ces nouveaux prix font l'objet d'un avenant dans la limite prévue par les dispositions du décret n° 2.22.431 relatif aux marchés publics notamment l'article 87 et l'alinéa 9 du paragraphe II de l'article 89.

Lorsque les modifications apportées par le maître d'ouvrage entraînent des augmentations dans les quantités des prestations rémunérées sur la base de prix unitaires, une décision à leur sujet est établie par le maître d'ouvrage et notifiée au titulaire du marché avant l'expiration du délai d'exécution. Cette décision indique le montant de l'augmentation dans la limite de 10% du montant initial du marché et ce préalablement au commencement de leur exécution.

Dans le cas où les modifications apportées par le maître d'ouvrage entraîneraient une diminution des prestations de plus de 25 % par rapport au montant initial du marché, les parties peuvent négocier les nouvelles conditions du marché et passer à cet effet un avenant. A défaut d'accord, le marché est résilié et dans ce cas, le titulaire peut demander en fin de compte une indemnité basée sur le préjudice subi dûment justifié.

Il peut être passé également des avenants conformément aux dispositions du CCAG-EMO.

ARTICLE 17 : CLAUSES D'EXECUTION DU MARCHE

17.1 Lieu d'exécution

L'exécution des prestations objet du marché se fera selon les prescriptions détaillées dans l'article 24.

Le titulaire devra exécuter le marché selon un calendrier qui sera défini en commun accord et validé par le maître d'ouvrage.

17.2. Contrôle

La Cour des Comptes se réserve le droit d'effectuer tous les contrôles jugés nécessaires pendant l'exécution du marché.

Si les prestations sont reconnues non conformes, l'administration rejette celles-ci en donnant les raisons de ce rejet et ce conformément aux exigences du marché. Le titulaire devra alors satisfaire le rejet sans que cela coûte quoi que ce soit à l'administration, et le titulaire en subira seul les conséquences.

IMPORTANT : En raison des contraintes liées à l'exploitation des bâtiments par le personnel des Juridictions Financières lors des horaires de travail, les prestations du marché seront exécutées en temps aménagés suivant les consignes du maître d'ouvrage.



17.3. Garantie

Le titulaire garantit que les prestations seront réalisées conformément aux clauses contractuelles, dans les règles de l'art et selon les normes en vigueur. Et Il doit fournir les attestations de garantie pour tout nouvel équipement qu'il a installé si la nature de cet équipement l'exige.

17.4. Sous-traitance

Si le prestataire envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit informer le maître d'ouvrage auquel il est notifié la nature des prestations, l'identité, la raison ou la dénomination sociale, et l'adresse des sous-traitants et une copie conforme du contrat de la sous-traitance. La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'accepter ou refuser la sous-traitance.

Le titulaire demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du Marché tant envers le Maître d'Ouvrage que vis-à-vis de son personnel et des tiers.

ARTICLE 18 : CLAUSES DE RECEPTION DU MARCHE

La réception provisoire partielle des prestations réalisées est prononcée à la fin de chaque trimestre sur la base d'un procès-verbal de réception partielle établi et signé par une commission désignée à cet effet après avoir validé la conformité avec l'ensemble des obligations découlant du marché reconductible.

La réception provisoire annuelle des prestations réalisées est prononcée à la fin du quatrième trimestre sur la base d'un procès-verbal établi et signé par une commission désignée à cet effet par le maître d'ouvrage. La réception définitive et provisoire sont prononcées concomitamment à la dernière année prononcée sur la base d'un procès-verbal établi et signé par une commission désignée à cet effet, en même temps que la dernière réception provisoire.

La réception définitive marquera la fin de l'exécution du marché reconductible.



ARTICLE 19 : DISPOSITIONS SOCIALES

Le titulaire est tenu d'exécuter les prestations objet du marché reconductible conformément à la législation du code de travail en vigueur, et à la circulaire du chef de gouvernement n°2/2019 du 31 Janvier 2019. A ce titre il s'engage à appliquer la réglementation de travail en vigueur en faisant bénéficier les agents affectés à la réalisation des prestations de tous les droits sociaux notamment :

- SMIG horaire ;
- Congés annuel payé ;
- Repos des jours de fêtes payés et jours fériés ;
- Cotisation relative à la part patronale :
 - Indemnités familiales (6.4%)
 - Cotisations sociales courte et longue durée (8.98%) ;
 - AMO (4.11%) ;
 - Indemnité de perte d'emploi (0.38%) ;
 - Taxe de la formation professionnelle (1.60%) ;
- Assurances contre les accidents de travail.

Le titulaire doit remettre à la fin de chaque trimestre, lors du dépôt de la facture pour paiement, une copie des bulletins de paie du trimestre en question du personnel affecté dans le cadre du présent marché, ainsi qu'une copie du bordereau de déclaration dudit personnel auprès de la CNSS. La charge entière de l'application, au personnel du titulaire, de l'ensemble de la législation et de la réglementation du travail, incombe au titulaire et le maître d'ouvrage qui, en cas d'infraction, se réserve le droit de faire application des mesures coercitives prévues à l'article 52 du CCAG-EMO.

ARTICLE 20 : MESURES DE SECURITE

Le titulaire s'engage à respecter les mesures de sécurité conformément aux dispositions de l'article 24 du CCAG-EMO.

ARTICLE 21 : NATURE DES PRIX

Le présent marché est à prix global.

Les prix du marché comprennent le bénéfice ainsi que tous droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais, assurance, transport et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail.

Ils comprennent aussi toutes les dépenses et indemnités, tels que frais de déplacement ou de séjour, de quelque nature qu'ils soient, relatifs aux prestations du présent marché

ARTICLE 22 : REVISION DES PRIX

Les prix du marché sont fermes et non révisables. Le titulaire renonce expressément à toute révision de prix.



Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) est modifié postérieurement à la date de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix du règlement

ARTICLE 23 : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX TITULAIRES NON RESIDENTS AU MAROC

Le prestataire est réputé connaître en détail avant l'établissement de ses prix, toutes les incidences des lois douanières en vigueur à la date de la remise de son offre y compris celles relatives au transfert de devises.

Les sociétés non résidentes au Maroc et qui sont attributaires d'un marché sont soumises à la retenue à la source de 10% sur les montants dus hors la taxe sur la valeur ajoutée, au titre de l'Impôt sur les sociétés ou l'impôt sur le revenu et ce, conformément aux articles 5 et 160 du code général des impôts.

Conformément à l'article 115 du Code Général des Impôts, toute entreprise non résidente qui réalise des opérations imposables est tenue de faire accréditer auprès de l'administration fiscale un représentant domicilié au Maroc. Ce représentant doit s'engager à se conformer aux obligations auxquelles sont soumis les redevables exerçant au Maroc. Il est tenu par conséquent de déclarer et de verser la taxe sur la valeur ajoutée exigible. La taxe due par l'entreprise non résidente doit être déclarée et acquittée selon les dispositions réglementaires en vigueur au Maroc.

A défaut de désignation d'un représentant, la taxe due par l'entreprise non résidente doit être déclarée et acquittée par l'administration.

ARTICLE 24 : CAUTIONNEMENTS ET RETENUE DE GARANTIE

24.1. Cautionnement définitif

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant initial Toutes Taxes comprises du Marché. Si le Prestataire ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de 30 jours à compter de la date de la notification de l'approbation du Marché, le montant du cautionnement provisoire restera acquis au maître d'ouvrage.

L'acte de cautionnement définitif doit être délivré par une banque marocaine agréée et ne doit en aucun cas comporter une restriction ou une réserve. De plus, le Prestataire doit veiller à ce que l'acte de cautionnement demeure valide tant que le Marché est en vigueur.

Le cautionnement définitif sera restitué ou la caution qui le remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage suivant la date de la réception définitive du Marché.

24.2. Retenue de garantie

Par dérogation à l'article 40 du CCAG –EMO, Aucune retenue de garantie n'est prévue au titre du présent marché.



Aucune retenue de garantie n'est prévue au titre du présent marché.

ARTICLE 25 : REGLEMENT DES SOMMES DUES ET MODALITES DE PAIEMENT

La Cour des Comptes se libérera des sommes dues par elle en faisant donner crédit au compte courant postal ou bancaire ou à la TGR ouvert au nom du titulaire.

Le règlement des sommes dues sera effectué trimestriellement **au prorata des mois restants à la fin de l'année budgétaire**, en application des prix du bordereau du prix global, aux prestations exécutées et en application des pénalités de retard, le cas échéant, et ce, après réception tel que prévue à l'article 16.

Le paiement des prestations réalisées, est réglé sur présentation de factures ou décomptes établies en cinq (05) exemplaires, portant la signature du titulaire.

Les factures certifiées par l'administration portant la date de réalisation doivent être arrêtées en toutes lettres, certifiées exactes et signées par le titulaire.

Ces paiements seront effectués dans un délai de soixante (60) jours à partir de la constatation du service fait de la prestation et à compter de la date de réception de l'ensemble des pièces justificatives (marché enregistré, notification et ordre de service signés, factures, cautionnements, etc.).

ARTICLE 26 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il sera fait application des dispositions du dahir du 19 février 2015 relatif au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

1. La liquidation des sommes dues par la Cour des comptes sera opérée par les soins du service compétent.
2. La personne chargée de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissemements ou subrogations, les renseignements et les états prévus à l'article 8 du dahir précité, est Madame le Premier Président de la Cour des comptes ou son délégué.
3. Les paiements prévus au présent marché seront effectués par l'Agent comptable auprès de la Cour des comptes, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

En cas de nantissement du marché, le maître d'ouvrage délivrera sans frais, au titulaire du marché sur sa demande et contre récépissé un exemplaire spécial du marché portant la mention « Exemplaire Unique » ou copie conforme du marché et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir précité.

4. Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent CPS ainsi que de « l'exemplaire unique » remis au titulaire sont à la charge de ce dernier.



ARTICLE 27 : DROITS DU MAITRE D'OUVRAGE SUR L'UTILISATION DES RESULTATS

Le maître d'ouvrage utilise librement les résultats provenant de l'exécution du marché, même partiels. Et peut communiquer à des tiers les résultats des prestations, notamment les rapports d'essais, documents et renseignements de toute autre nature provenant de l'exécution du marché.

ARTICLE 28 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

En application de l'article 6 du CCAG- EMO, le titulaire acquitte les droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 29 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

Le titulaire du marché ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption des personnes qui interviennent, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché.

Le titulaire du marché ne doit pas faire, par lui-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du marché et lors de son exécution.

ARTICLES 30 : LIMITE DES PRESTATIONS

A la charge de l'Entrepreneur ; les études complémentaires, les notes de calculs, les schémas, les plans d'exécution et les documents justificatifs, relatifs à ces travaux ainsi que leur approbation par le bureau de contrôle le cas échéant, les mises en œuvre de l'intégralité des fournitures, ainsi que l'exécution des travaux divers, de plus :

- Les modifications pour la mise en conformité avec les conditions imposées.
- Les mises au point des installations.
- Les documents nécessaires pour exécution du marché.
- La protection antirouille des pièces ou des métaux.
- Les dispositions concernant la sécurité de son personnel et celles des autres ouvriers travaillant au voisinage de ces installations.



ARTICLE 31: CLAUSES TRAITEES PAR LE CCAG-EMO

Toutes les clauses et prescriptions du décret du 08 mars 2023 relatif aux marchés publics et du CCAG-EMO, non reproduites au présent CPS, restent valables et applicables.



CHAPITRE 2 : CLAUSE TECHNIQUE

ARTICLE 1 : GENERALITES

Le Prestataire, dans le cadre du présent marché d'entretien, a la charge de réaliser les prestations de maintenance électrique (CFO/CFA (Système de détection d'incendie)) aux conditions définies par le présent marché, jusqu'au parfait achèvement, suivant les règles de l'art et en conformité avec les règlements et normes électriques en vigueur (y compris les normes de sécurité).

Le Prestataire est réputé avoir visité les lieux préalablement ; il reconnaît avoir la parfaite connaissance des installations électriques concernées, de leurs abords, de leur environnement et de leurs conditions d'accès.

- En conséquence, le Prestataire est déclaré, pour le bon déroulement des opérations : avoir la maîtrise de la maintenance préventive et corrective des installations électriques existantes (tableaux, armoires, câblages, appareillages, systèmes de protection, éclairage, etc.)
- Avoir la maîtrise des installations photovoltaïques incluant panneaux, onduleurs, protections DC/AC, batteries éventuelles, structures de support etc
- Avoir la maîtrise des systèmes de courant faible dédiés à la détection incendie, incluant centrales de détection, détecteurs, déclencheurs manuels, avertisseurs sonores et lumineux, modules de commande, réseaux câblés CF/CR et dispositifs associés
- Avoir la maîtrise des règles de l'art relatives à la création, au remplacement, à la transformation suivant les spécifications techniques du présent marché
- Avoir accepté la prise en charge des installations électriques en toute connaissance de cause et dans leur état actuel
- Avoir évalué les contraintes particulières d'exécution et d'intervention (y compris les interventions sous tension le cas échéant, et les coupures programmées)
- Avoir signalé au Maître d'Ouvrage, lors de la remise de son offre, toute observation ou désaccord éventuel concernant le présent cahier des charges
- Avoir effectué les relevés, mesures et contrôles nécessaires pour établir l'étude et le plan d'exécution des prestations prévues
- Avoir mesuré :
 - ✓ les difficultés d'accès ou de passage pour l'approvisionnement et la manutention des matériels électriques neufs ou démontés
 - ✓ les conditions d'intervention et les moyens nécessaires (y compris les dispositifs de sécurité et d'outillage spécifiques)

Ces constats incluent également les installations photovoltaïques et les dispositifs de détection incendie, dont les caractéristiques techniques, les conditions d'accès et les contraintes associées sont réputées parfaitement connues du Prestataire.



En aucun cas, le Prestataire ne pourra invoquer, après signature du marché, des omissions, erreurs, contradictions ou interprétations dans le dossier marché pour se soustraire ou limiter l'exécution des travaux. Il devra assurer, dans le cadre de ses engagements, la réalisation complète de toutes les opérations nécessaires au parfait achèvement et à la parfaite utilisation des installations électriques.

Ces obligations couvrent également l'ensemble des installations photovoltaïques et des systèmes de détection incendie inclus dans le périmètre du présent marché.

ARTICLE 2 : ENTENDUE DE LA PRESTATION

L'étendue de la prestation sera régulièrement mise à jour en cas de modification de la configuration couverte par le présent marché, et plus précisément, en cas de :

- Adjunction de nouvelles parties d'installation électrique, bénéficiant des prestations prévues au marché ;
- Adjunction éventuelle d'installations photovoltaïques telles que modules, onduleurs, protections, batteries, tableaux associés et dispositifs de supervision ;
- Adjunction éventuelle de systèmes de courant faible dédiés à la détection incendie, incluant centrales, détecteurs, déclencheurs, avertisseurs, interfaces et réseaux câblés CF/CR ;
- Inclusion des parties d'installation déjà maintenues par le titulaire et dont la période de garantie s'est terminée en cours d'année ;
 - Inclusion des installations photovoltaïques ou équipements de détection incendie dont la garantie constructeur serait arrivée à échéance ;
- Inclusion des parties d'installations électriques réformées (les équipements réformés doivent être remplacés par un équipement de même nature ou, à défaut, par un équipement équivalent de mêmes caractéristiques électriques et fonctionnelles).
- Inclusion, dans le même principe, des éléments réformés relatifs aux installations photovoltaïques ou aux systèmes de détection incendie, qui devront être remplacés par des équipements de performance et de fonctionnalité équivalentes.

Cette mise à jour n'induit pas de modifications de la redevance avant la date d'achèvement du présent marché.

Elle s'applique de manière identique aux remplacements ou évolutions des installations photovoltaïques et des dispositifs de détection incendie.

ARTICLE 3 : NATURE DE LA PRESTATION DE LA MAINTENANCE

- La maintenance effectuée par le titulaire du marché a pour objet de maintenir les installations et équipements électriques en parfait état de fonctionnement et de conformité aux normes en vigueur, notamment :
Les normes relatives à la sécurité électrique (NF C 15-100 ou équivalentes) ;



- Les prescriptions réglementaires en matière de protection des personnes et des biens contre les risques électriques ;
- Les normes applicables aux appareils et composants fonctionnant en basse et moyenne tension.
- Les normes applicables aux installations photovoltaïques (NF C 15-712-1, normes DC/AC, exigences de sécurité propres aux installations de production d'énergie solaire);
- Les normes applicables aux systèmes de détection incendie (NF S 61-970, EN 54 et textes réglementaires associés).

Les performances des matériels doivent être maintenues au niveau le plus proche possible des performances initiales. Les caractéristiques techniques décrites par le titulaire, et éventuellement vérifiées par des essais de recette lors de la réception du matériel, serviront de valeurs de référence pour le maintien des performances.

- La prestation de maintenance porte à la fois sur les opérations de maintenance préventive et maintenance curative, et comprend notamment :
- La remise en état des équipements électriques défectueux ;
- La réparation de tout appareil ou composant en panne ;
- Le remplacement des équipements réformés ;
- Le remplacement des pièces défectueuses par des pièces d'origine ou équivalentes certifiées par le fabricant ;
- Les démontages et remontages nécessaires aux opérations de maintenance ;
- Toutes les opérations de maintenance préventive prescrites par les constructeurs ou les normes en vigueur ;
- Le remplacement des kits de maintenance et consommables électriques ;
- Les essais électriques (isolement, continuité, fonctionnement) et la remise en service des installations après intervention.
- Les opérations de maintenance préventive et corrective spécifiques aux installations photovoltaïques : contrôle des panneaux, onduleurs, batteries, protections DC/AC, structures, tableaux etc;
- Les opérations de maintenance spécifiques aux systèmes de détection incendie : tests fonctionnels, vérifications des détecteurs, déclencheurs manuels, avertisseurs sonores/visuels, centrales, modules de commande, réseaux CF/CR et interfaces de sécurité.

Bilan trimestriel

Le titulaire est tenu de transmettre au maître d'ouvrage, chaque trimestre, un bilan détaillé des interventions réalisées.

Ce bilan devra comporter, pour chaque équipement électrique :

- Le nombre de pannes constatées ;
- Le nombre d'opérations de maintenance préventive réalisées ;
- La liste des pièces remplacées (avec référence et fabricant) ;
- La durée totale d'immobilisation en jours ;



- Le taux de disponibilité exprimé en % ;
- Le nombre de personnels utilisateurs formés ;
- Le nombre de personnels techniques formés ;
- Le nombre de sessions de formation effectuées et leur durée.

Ces éléments devront également être fournis pour les installations photovoltaïques et les systèmes de détection incendie intégrés au périmètre de maintenance du présent marché.

ARTICLE 4 : PERIMETRE

La liste des bâtiments concernés est détaillée comme suit :

Site	Ville	Adresse	Type de la maintenance
Siège de la Cour des comptes à Rabat	Rabat	Secteur 10, Rue Ettoute, Hay Riyad, BP 2085, Rabat	CFO
Siège de la Cour régionale des comptes à Casablanca	Casablanca	Bd Pasteur, Casablanca	CFO et CFA
Siège de la Cour régionale des comptes à Tanger	Tanger	10 Rue Sijl Massa, BP 1118, Tanger	CFO et CFA
Siège de la Cour régionale des comptes à Oujda	Oujda	Av des Forces Armées Royales, Oujda	CFO et CFA
Siège de la Cour régionale des comptes à Marrakech	Marrakech	Av Agdal, Sidi Youssef Beni Ali, Marrakech	CFO et CFA
Siège de la Cour régionale des comptes à Dakhla	Dakhla	Avenue Aloula BP 279 Dakhla.	CFO et CFA
Centre d'archivage à Temara	Temara	Q.I, Ouled Mataa, Temara	CFO

ARTICLE 5 : INSTALLATIONS ET EQUIPEMENTS ELECTRIQUES CONCERNES

Les prestations de maintenance prévues au présent marché s'appliquent à l'ensemble des installations et équipements électriques du site, regroupés par catégories fonctionnelles comme suit :

5.1. Partie 1 : Electricité courant fort (CFO)

5.1.1. Section 1 : Sources d'alimentation

- **Poste de livraison MT** : comprend l'ensemble des équipements assurant la réception de l'énergie moyenne tension depuis le réseau du fournisseur, incluant cellules MT,



sectionneurs, disjoncteurs, relais de protection, appareillages de mesure et dispositifs de sécurité.

- **Poste de transformation MT/BT et équipements de compensation de l'énergie réactive** : constitué de transformateurs de puissance, appareillages de coupure et de protection, systèmes de ventilation et de surveillance permettant la conversion de la moyenne tension en basse tension, ainsi que des batteries de condensateurs, régulateurs automatiques et dispositifs associés destinés à l'optimisation du facteur de puissance et à la réduction des pénalités liées aux dépassements d'énergie réactive.
- **Alimentations statiques sans interruption (ASI / Onduleurs)** : équipements destinés à assurer la protection et la continuité d'alimentation des charges sensibles (informatique, équipements de sécurité, systèmes critiques), incluant batteries, redresseurs, onduleurs et dispositifs de supervision.
- **Groupe électrogènes** : installations de secours composées du moteur, de l'alternateur, de l'armoire de commande, du système de démarrage automatique et des dispositifs de couplage au réseau, garantissant la continuité de service en cas de coupure du fournisseur.

5.1.2. Section 2 : Tableaux de protection électrique

- **Tableaux et armoires généraux basse tension (TGBT/AGBT)** : regroupent les disjoncteurs, interrupteurs-sectionneurs, contacteurs, relais de protection, appareillages de comptage et de contrôle, ainsi que les circuits de répartition principaux.
- **Tableaux électriques secondaires** : armoires de distribution implantées dans les différents locaux, comprenant les protections divisionnaires, dispositifs différentiels et appareillages de commande assurant la sélectivité et la sécurité des circuits terminaux.

5.1.3. Section 3 : Câbles, canalisations et mise à la terre

- Réseaux de câbles de puissance et de commande, gaines, conduits, goulottes et chemins de câbles assurant la distribution sécurisée de l'énergie.
- Protections mécaniques, repérage et identification des câbles selon les normes en vigueur.
- Dispositifs de mise à la terre générale et locale, barres de terre, piquets et câbles de liaison.
- Liaisons équipotentielle principales et supplémentaires garantissant la sécurité des personnes et des biens contre les défauts d'isolement et les surtensions.

5.1.4. Section 4 : Distribution, alimentation et prises de courant

- **Distribution d'éclairage** : circuits d'alimentation des luminaires intérieurs et extérieurs, dispositifs de commande (interrupteurs, détecteurs de mouvement, horloges), protections dédiées et appareillages associés.



- **Prises de courant et alimentations** : réseaux de prises de courant normales et spécialisées, circuits destinés aux équipements spécifiques (informatique, électroménager, techniques), dispositifs de protection contre les surcharges et courts-circuits.

5.1.5. Section 5 : Lustrerie

- **Lustrerie intérieure** : luminaires décoratifs et fonctionnels (plafonniers, suspensions, appliques, projecteurs, etc.), dispositifs d'éclairage adaptés aux espaces administratifs, techniques et de service.
- **Éclairage de sécurité** : blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES), systèmes centralisés, luminaires de balisage et de secours, assurant l'évacuation et la continuité d'éclairage en cas de coupure d'alimentation.

5.1.6. Section 6 : Installation Photovoltaïque

Cette section concerne l'ensemble des installations de production solaire :

- Panneaux photovoltaïques ;
- Onduleurs solaires ;
- Batteries de stockage ;
- Boîtiers de protection DC et AC, câbles, connecteurs et liaisons équipotentiels ;
- Structures de fixation, supportage et dispositifs de sécurité associés.
- Tableau inverseur



5.1.7. Section 7 : Portes automatiques (coulissantes)

Cette section concerne l'ensemble des équipements et installations liés aux portes automatiques coulissantes :

- Systèmes de portes automatiques coulissantes : ensembles comprenant les vantaux mobiles, rails de guidage, chariots, motorisations électriques et mécanismes d'entraînement assurant l'ouverture et la fermeture automatique.
- Dispositifs de commande et de détection : capteurs de présence (radar, infrarouge), détecteurs de mouvement, cellules photoélectriques de sécurité, boutons poussoirs et systèmes de contrôle d'accès éventuels.
- Armoires et cartes de commande : unités électroniques assurant la gestion des cycles d'ouverture/fermeture, le réglage des paramètres de fonctionnement, la détection des anomalies et la sécurité d'exploitation.
- Dispositifs de sécurité : systèmes anti-pincement, détection d'obstacles, arrêt d'urgence, batteries de secours permettant l'ouverture en cas de coupure d'alimentation, conformément aux normes en vigueur.
- Alimentation électrique et câblage : circuits d'alimentation, protections électriques, câbles de commande et de puissance assurant le fonctionnement fiable des équipements.

- Éléments mécaniques et structures : rails, supports, capots de protection, guidages au sol et accessoires assurant la stabilité, l'alignement et la durabilité des installations.

5.2. Partie 2 : Electricité courant faible (CFA)

5.2.1)-Section 8 : Courant Faible – Détection Incendie

Cette section couvre l'ensemble des équipements et réseaux liés à la sécurité incendie :

- Système de Détection Incendie (SDI) : centrales, unités de gestion, cartes électroniques et dispositifs de supervision ;
- Centrale de mise en sécurité d'incendie (CMSI) ;
- Détecteurs automatiques (fumée, chaleur, flamme, multi-capteurs) ;
- Déclencheurs manuels (DM) ;
- Sirènes, avertisseurs sonores et lumineux (AVS/BAAS) ;
- Réseaux de câbles CF/CR adaptés aux exigences coupe-feu et continuité de service ;
- Modules de commande et interfaces pour désenfumage, portes coupe-feu et extinction automatique ;
- Coffrets techniques, alimentations de sécurité, batteries et dispositifs de surveillance d'état.

RTICLE 6 : MOYEN HUMAIN ET MATERIEL

6.1. Moyens humains

Le titulaire est tenu de mettre à la disposition du maître d'ouvrage le personnel technique (ingénieurs et/ou techniciens) qualifié et spécialisé dans le domaine des installations et équipements électriques objet du présent marché.

À cet effet, le titulaire devra fournir :

- Les CV du personnel dédié à l'exécution des prestations ;
- Les attestations de formation spécifiques aux domaines de la moyenne tension (MT), basse tension (BT), groupes électrogènes, onduleurs, systèmes de protection et de mise à la terre, délivrées par les fabricants ou organismes agréés.
- Les attestations de formation spécifiques aux installations photovoltaïques (panneaux, onduleurs, batteries, protections DC/AC, maintenance PV) ;
- Les attestations de formation aux systèmes de courant faible dédiés à la détection incendie (centrales, détecteurs, DM, alarmes, CF/CR, EN 54, NF S 61-970).

Le titulaire est tenu de délivrer à son personnel des cartes professionnelles nominatives, qui devront être présentées au maître d'ouvrage avant toute intervention sur site



N.B. :

- L'entretien du transformateur doit être effectué par des personnes habilitées par le distributeur ou par l'ONEE, le cas échéant. Avant le démarrage des opérations d'entretien des postes transformateurs, le prestataire est tenu de fournir les habilitations nécessaires à cet effet.

- Le prestataire doit obligatoirement affecter au moins (1) technicien par site.

La liste finale des techniciens ainsi que leur affectation doivent être communiquée au maître d'ouvrage pour validation avant commencement d'exécution du marché.

6.2. Moyens matériels

Le titulaire devra disposer des moyens matériels et logistiques nécessaires à la bonne exécution des prestations, notamment :

- Outillages spécifiques pour interventions sur les équipements MT et BT (extracteurs, clés dynamométriques, appareils de sertissage, etc.) ;
- Moyens de métrologie et d'essais électriques (mégaohmètre, contrôleur d'isolement, analyseur de réseau, testeur de différentiels, pince ampèremétrique...) ;
- Matériel de contrôle et de vérification (thermographie infrarouge, enregistreurs de paramètres électriques, testeurs de batteries, etc.) ;
- Équipements de protection individuelle (EPI) conformes aux normes en vigueur pour les travaux électriques (gants isolants, casques, visières, tapis isolants, etc.) ;
- Outillage et instruments spécifiques pour maintenance photovoltaïque (testeurs IV, mesureurs de continuité DC, pinces DC, caméra thermique PV, outils MC4, équipement de nettoyage panneaux, testeurs de strings, mesureurs d'isolement DC haute tension).
 - Matériels spécifiques au contrôle des systèmes de détection incendie (testeurs de détecteurs fumée et chaleur, aérosols certifiés, lampes test pour détecteurs optiques, modules de simulation, matériel de contrôle CF/CR, testeurs de sirènes et BAAS).

6.3 Essai de fonctionnement du système de détection incendie

Le prestataire doit réaliser, en présence du représentant du maître d'ouvrage l'essai de bon fonctionnement du système de détection incendie une fois par trimestre ou après une intervention visant à réparer un équipement du système. L'essai est sanctionné par PV cosigné par le représentant du maître d'ouvrage et le technicien du prestataire.

ARTICLE 7 : ENTRETIEN INITIAL Y COMPRIS REMPLACEMENT DES EQUIPEMENTS A REFORMER

Le titulaire est tenu de réaliser, à ses frais, un diagnostic initial complet des installations électriques objet du présent marché. Ce diagnostic aura pour but :



- D'évaluer l'état et les performances des équipements (MT, BT, secours, réseaux ondulés, éclairage, protection, etc.) ;
- D'évaluer l'état des installations photovoltaïques (panneaux, strings, onduleurs, batteries, protections DC/AC, structures) ;
- D'évaluer l'état des systèmes de détection incendie (centrales, détecteurs, DM, avertisseurs, modules, câblage CF/CR) ;
- D'identifier les anomalies ou défaillances susceptibles d'affecter le fonctionnement ou la sécurité ;
- De dresser un rapport détaillé précisant les actions correctives à entreprendre.

Le titulaire s'engage à remettre l'ensemble des installations électriques dans un état de fonctionnement normal et optimal, incluant :

- Le remplacement des pièces défectueuses par des pièces d'origine ou équivalentes certifiées ;
- Le remplacement des équipements à réformer conformément aux conditions de l'article 18 (modalité d'exécution) du présent CPS ;
- La mise en service et les essais fonctionnels après toute intervention majeure ;
- Le remplacement, si nécessaire, des composants photovoltaïques et électroniques associés, avec essais DC/AC et validation des protections ;
- La remise en état ou le remplacement des équipements de détection incendie non conformes, avec essais complets de toutes les zones et organes de signalisation.

Les équipements réformés devront être remplacés par du matériel de même nature et caractéristiques, ou, à défaut, par des équipements équivalents présentant des performances et niveaux de sécurité au moins égaux.

ARTICLE 8 : MAINTENANCE PREVENTIVE

Maintenance préventive : Maintenance exécutée à des intervalles prédéterminés, selon des critères prescrits et destinée à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un bien.



Cette maintenance peut être programmée, systématique, conditionnelle ou prévisionnelle.

En fonction du type de maintenance, les activités sont déclenchées selon un échéancier établi (maintenance programmée et systématique) et/ou des critères (seuils, paramètres) prédéterminés significatifs de l'état de dégradation des installations (maintenance conditionnelle et prévisionnelle).

Dans la maintenance préventive s'inscrivent les opérations suivantes :

- **Inspection** : Contrôle de conformité réalisé en mesurant, observant, testant ou calibrant les caractéristiques significatives d'un bien.
- **Surveillance** : Activité exécutée manuellement ou automatiquement ayant pour

objet d'observer l'état réel d'un bien.

- **Maintenance de routine** : Activités élémentaires de maintenances régulières ou répétitives qui ne requièrent généralement pas de qualifications, autorisations ou d'outils spéciaux.
- **Révision** : Ensemble complet d'examens et d'actions réalisés afin de maintenir le niveau requis de disponibilité et de sécurité.
- **Remplacement préventif systématique** de tout composant, pièce ou équipement jugé critique ou présentant des signes de dégradation, conformément aux recommandations constructeurs et/ou aux constats du Prestataire

Elle comprend deux types de maintenance :

- **Maintenance systématique** : réalisée à des intervalles de temps prédéfinis ou selon un nombre d'unités d'usage défini, sans contrôle préalable de l'état des équipements.
- **Maintenance conditionnelle** : réalisée en fonction de la surveillance des paramètres significatifs du fonctionnement des équipements, permettant d'anticiper les interventions nécessaires.

Les détails des opérations à réaliser sont décrits à titre non limitatif dans l'**Annexe n°2**.

N.B:

- ✓ Le prestataire devra remplacer, à ses frais, l'ensemble des batteries des installations : au moins une fois en maintenance préventive sur la durée du contrat, et autant que nécessaire en maintenance corrective dès que leur état nécessite un remplacement. les batteries de remplacement doivent être de même marque ou de marque similaire en termes de capacité et d'autonomie.

A noter que l'écart entre la date d'installation des batteries et la date de fabrication ne peut en aucun cas dépasser 06 mois.

ARTICLE 9 : MAINTENANCE CURATIVE

Les prestations de maintenance curative concernent la réparation et le remplacement d'équipements dont les prestations ne sont pas couvertes par la maintenance préventive. Elles incluent systématiquement la remise en état ou le remplacement de tout équipement, composant ou accessoire défaillant, sans exception, afin de garantir la continuité de service et la conformité des installations.

Maintenance curative : Maintenance exécutée après la détection d'une panne et destinée à remettre un bien dans un état lui permettant d'accomplir sa fonction.

La maintenance curative comprend notamment les opérations suivantes :



- **Détection de la panne** : Actions menées en vue d'identifier l'inaptitude d'un bien à accomplir sa fonction.
- **Localisation de la panne** : Actions menées en vue d'identifier à quel niveau d'arborescence du bien en panne se situe le fait générateur de la panne.
- **Diagnostic de panne** : Actions menées pour la détection de la panne, sa localisation et l'identification de la cause.
- **Dépannage** : Actions physiques exécutées pour permettre à un bien en panne d'accomplir sa fonction requise pendant une durée limitée jusqu'à ce que la réparation soit exécutée.
- **Réparation** : Actions physiques exécutées pour rétablir la fonction requise d'un bien en panne.
- **Contrôle du bon fonctionnement** : Activité exécutée manuellement ou automatiquement ayant pour objet d'observer l'état réel d'un bien.
- **Remplacement définitif** : obligation de remplacer tout équipement ou composant défectueux par un matériel de même qualité ou supérieur, en conformité avec les normes en vigueur, et à la charge exclusive du Prestataire quel que soit le montant.

Elle comprend :

- **Maintenance palliative** : réparation provisoire permettant d'assurer le fonctionnement minimal jusqu'à la réparation définitive.
- **Maintenance corrective** : réparation définitive visant à restaurer les performances initiales.

Pour chaque intervention curative, le titulaire transmettra au maître d'ouvrage, dans un délai maximal de 24 heures, une fiche d'intervention comprenant :

- La description de la panne ou de l'anomalie constatée ;
- La localisation précise de l'équipement concerné ;
- Les réparations effectuées et les pièces remplacées ;
- Les mesures ou essais réalisés avant remise en service.

ARTICLE 10 : MODALITE D'INTERVENTION

10.1. Intervention de dépannage

Le Prestataire assure les dépannages sur l'ensemble des installations électriques tous les jours de la semaine, de 08h30 à 17h30, avec possibilité de report sur demande du Maître d'ouvrage, à l'exception des jours fériés ou chômés. Le Maître d'ouvrage peut piloter les heures d'intervention selon ses besoins.



Ces interventions doivent être effectuées dans un délai maximal de 4 heures à compter de l'appel téléphonique du Maître d'ouvrage enregistré aux numéros de téléphone du Prestataire.

10.2. Délai d'intervention pour la maintenance curative

Un technicien du Prestataire se rendra sur les lieux dans un délai ne dépassant pas **une heure pour les pannes critiques**, et 24 heures pour les pannes à gravité modérée, à compter de l'heure de notification par fax ou email du Maître d'ouvrage. Les interventions sont effectuées pendant les heures ouvrables, en dehors des week-ends.

À chaque intervention, le représentant du Maître d'ouvrage procédera, en présence du technicien du Prestataire, à l'essai et la remise en service de l'équipement électrique concerné avant signature de la fiche d'intervention. Cette fiche indiquera :

- La date et le lieu de l'intervention ;
- Le détail des pièces changées, le cas échéant ;
- Le cachet du siège et signature des parties.

N.B. :

- Le non-respect du délai d'intervention inférieur à 5 heures entraîne une pénalité de **300,00 DH par heure de retard**.
- Le non-respect du délai d'intervention supérieur à 5 heures entraîne une pénalité de **500,00 DH par heure de retard**.

ARTICLE 11 : AUTRE PRESTATIONS INCLUSES DANS LE PRESENT MARCHE

11.1. Prestation supplémentaire

Toutes les prestations jugées utiles par le Prestataire pour assurer la maintenance des équipements électriques seront exécutées dans le cadre du présent marché, soit lors d'une visite de maintenance préventive, soit lors d'une réparation. Le Prestataire est tenu d'en informer préalablement le Maître d'ouvrage.

11.2. Documentation technique

En cas de modifications techniques apportées aux installations électriques, le Prestataire mettra à jour la documentation technique correspondante et fournira la dernière version en langue française.



ARTICLE 12 : DISPONIBILITÉ DES PIÈCES DE RECHANGE, CONSOMMABLES ET CARBURANT

Le Prestataire s'engage à assurer la disponibilité permanente de l'ensemble des pièces de rechange, consommables et produits nécessaires au bon fonctionnement des installations électriques Courant Fort (CFO) et Courant Faible (CFA) objet du marché.

Les pièces de rechange fournies doivent être d'origine constructeur ou équivalentes approuvées préalablement par le Maître d'Ouvrage.

L'approvisionnement en pièces de rechange, consommables et carburant relève de la responsabilité exclusive du Prestataire. Tout retard d'approvisionnement sera pris en compte dans le calcul des temps d'indisponibilité des équipements.

Pour chaque opération de remplacement ou d'utilisation de pièces, le Prestataire établira un bon de livraison ainsi qu'un bon de décharge dûment signé.

Le Prestataire est tenu de constituer, maintenir et gérer un stock de pièces détachées, consommables essentiels et carburant lui permettant de garantir la continuité de service et la remise en état des installations dans les délais contractuels. Ce stock peut être entreposé soit dans ses propres locaux, soit dans les locaux mis à disposition par le Maître d'Ouvrage.

Le stock comprendra notamment :

- Les pièces couvertes par le présent marché ;
- Les pièces et consommables nécessaires au fonctionnement des installations CFO/CFA ;
- Les pièces facturables non couvertes par le marché ;
- Le carburant (diesel) destiné aux groupes électrogènes ;
- Les consommables critiques nécessaires à l'exploitation.



Le Prestataire s'engage à reconstituer immédiatement le stock après chaque utilisation afin de garantir un niveau permanent de disponibilité.

À la demande du Maître d'Ouvrage, le Prestataire fournit l'inventaire complet et détaillé des pièces, consommables et carburant stockés.

Le Prestataire s'engage également à fournir des pièces de rechange compatibles avec les équipements installés ou des solutions équivalentes techniquement validées par le Maître d'Ouvrage.

Dans le cas où une pièce devient obsolète ou n'est plus disponible sur le marché, le Prestataire proposera au Maître d'Ouvrage une solution de modernisation ou de remplacement accompagnée d'une offre technique et financière détaillée.

Sur demande du Maître d'Ouvrage, le Prestataire fournit les spécifications techniques (marque, type, qualité) des produits et consommables utilisés. Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de refuser tout matériel ou produit jugé non conforme ou inadapté.

ARTICLE 13 : RAPPORT D'INTERVENTION

13.1. Carnet d'intervention

Le Prestataire tient à jour, après chaque visite d'entretien et après chaque intervention de dépannage, le carnet d'entretien papier mis à disposition du Maître d'ouvrage dans le local technique ou l'armoire de distribution électrique (nonobstant l'existence éventuelle d'un carnet informatique).

Sont mentionnées sur le carnet d'entretien les informations suivantes :

- Dates, heures d'arrivée et de départ du technicien ;
- Nom et signature du technicien ;
- Nature des observations, interventions, travaux, modifications et remplacements de pièces effectués sur les installations électriques au titre de l'entretien ;
- Date et cause des incidents et réparations effectuées au titre du dépannage.

De plus, le Prestataire :

- Communique à la demande du Maître d'ouvrage le détail des interventions pour une période donnée ;
- Remet au Maître d'ouvrage, à titre d'information, l'organisation de son plan d'entretien en vigueur à la signature du marché, les coordonnées des responsables par secteur d'attribution et informe le Maître d'ouvrage des changements intervenant au cours de l'exécution du marché.

Le programme de maintenance fera apparaître :

- Le nombre et la qualification des intervenants affectés à l'exécution du marché ;
- Le nombre d'installations par site ;
- La fonction précise des intervenants sur ce marché ;
- La périodicité et la période approximative d'intervention pour chaque installation ;
- Le programme d'entretien (vérifications, réglages, etc.) envisagé sur les installations, décomposé par mois ;
- Le temps prévisionnel de maintenance par installation ;
- Le temps d'immobilisation pour travaux majeurs d'entretien.

Si le carnet est manquant lors de la prise en charge des installations, le Prestataire s'engage à en fournir un sans contrepartie financière. Le Prestataire met également à disposition des services techniques du Maître d'ouvrage une version électronique du carnet d'entretien.

13.2. Rapport périodique d'intervention



À la suite de chaque intervention, le Prestataire remettra au Maître d'ouvrage, dans un délai de 7 jours après l'intervention, un rapport détaillé en 3 exemplaires sur les interventions et prestations effectuées.

Le rapport doit préciser :

- Les dates et heures d'arrivée et de remise en service des équipements ;
- La nature de la panne et sa cause ;
- Les prestations effectuées ;

Les pièces détachées remplacées.

13.2.1. Rapport de la première intervention

Le rapport de la première intervention doit mentionner le type d'intervention et l'état initial de chaque équipement électrique, y compris une liste des composants et pièces de rechange pour tous les sites.

13.2.2. Rapport de la maintenance préventive et corrective

Pour chaque intervention périodique de maintenance préventive :

- Fiche d'intervention pour tous les sites (modèle à remettre au Maître d'ouvrage pour approbation) ;
- Reportage photographique de l'intervention.

Pour les interventions correctives, le Prestataire établira une fiche d'intervention détaillée, précisant :

- Les détails techniques et les pièces de rechange remplacées ;
- Une preuve électronique de la remise en service de l'équipement ;
- La liste des composants ou pièces changées.

13.2.3. Rapport trimestriel

Le Prestataire devra établir un rapport trimestriel d'activité précisant :

- Le nombre et la cause des pannes ;
- Les fiches d'intervention pour tous les sites ;
- Les pièces remplacées ;
- Une appréciation sur le fonctionnement réel par rapport au fonctionnement prévisionnel.

N.B. : Le rapport doit être communiqué au Maître d'ouvrage en 3 exemplaires, au plus tard une semaine après chaque trimestre.



13.2.4. Rapport annuel d'activité

Le Prestataire est tenu d'établir un rapport annuel synthétique, regroupant tous les rapports trimestriels de l'année et rappelant les incidents, leurs causes et les mesures correctives prises. Le rapport doit être communiqué au Maître d'ouvrage une semaine après la fin de l'année considérée.

13.3. Assistance technique

Le Prestataire apporte toute assistance technique aux exploitants des installations électriques CFO/CFA ainsi que les installations photovoltaïques et les forme à la gestion des équipements et systèmes électriques. Il fournit le soutien technique et logistique nécessaire pour le bon déroulement des opérations et intervient pour pallier tout blocage ou dysfonctionnement.

13.4. Fourniture des pièces de rechange

La fourniture des pièces concerne la livraison et le montage des composants et accessoires électriques jugés défectueux lors des opérations d'entretien, de réparation ou de vérification.

- Les pièces remplacées deviennent la propriété du Maître d'ouvrage ;
- Les pièces de rechange doivent être de qualité équivalente ou supérieure à celles remplacées ;
- Les pièces doivent être conformes aux références et normes du constructeur.

ARTICLE 14 : DISPOSITIONS PARTICULIERES AU NIVEAU DES BATIMENTS OCCUPES

En raison du déroulement des prestations dans un bâtiment occupé, le Prestataire doit :

- Apporter le moins de perturbations possible dans la vie du bâtiment ;
 - Étudier un mode opératoire des interventions afin de réduire le délai d'immobilisation et la durée des interventions sur les installations électriques ;
 - Prévoir les protections et dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des usagers, du public et des intervenants ;
 - Éviter d'encombrer l'usage des parties communes et des passages de circulation ;
 - Protéger les ouvrages électriques existants et les équipements sensibles ;
 - Remettre et tenir à jour un planning détaillé, phase par phase des interventions, pour assurer une information permanente du Maître d'Ouvrage sur les prestations en cours et à venir.
- Toute modification du planning doit faire l'objet d'une note rectificative affichée et communiquée au Maître d'Ouvrage, avec indication des motifs du retard.



ARTICLE 15 : HYGIÈNE, SÉCURITÉ, SÛRETÉ ET POLITIQUE QUALITÉ (ÉLECTRIQUE)

15.1. Hygiène et sécurité électrique

Le Prestataire doit accorder une attention particulière à la sécurité des travailleurs et des usagers en lien avec les interventions électriques. Cela inclut :

- Respect strict des habilitations électriques en vigueur (B0, H0, BR, BE, etc.) pour tout type d'intervention ;
- Mise en place des procédures de consignation et déconsignation des circuits électriques avant toute intervention ;
- Utilisation des EPI spécifiques : gants isolants, chaussures isolantes, casque, lunettes de protection, vêtements résistants aux arcs électriques ;
- Signalisation et balisage de la zone de travail pour prévenir tout risque pour le personnel et le public ;
- Respect des normes électriques nationales et internationales en vigueur (ex : NFC 15-100 au Maroc) ;
- Respect des exigences de sécurité propres aux installations photovoltaïques (risques DC, arc flash, tension à vide élevée, absence de possibilité de consignation totale, utilisation d'EPI spécifiques PV).
- Application des règles de sécurité liées aux systèmes de détection incendie (travail hors tension des lignes CF/CR, prévention des déclenchements intempestifs, isolement des zones surveillées).

15.2. Prévention des risques

- Évaluation préalable des risques avant toute intervention (analyse des risques électriques et environnementaux) ;
- Mise en place de dispositifs de protection contre les arcs électriques, courts-circuits, surtensions et contacts directs/indirects ;
- Formation continue des techniciens aux risques électriques et aux procédures d'urgence ;
- Vérification systématique de l'isolement et de la mise à la terre avant intervention ;
- Analyse des risques spécifiques aux installations PV : tension DC permanente, risques thermiques, gestion des strings, coupure côté AC/ DC, risques liés aux batteries.
- Prévention des risques lors des opérations sur les systèmes de détection incendie : test des avertisseurs, prévention des nuisances sonores, coordination avec les occupants, évitement des déclenchements non désirés.

15.3. Sécurité de l'environnement et gestion des déchets

- Gestion et élimination sécurisée des déchets électriques (fusibles, composants électroniques, batteries, câbles usagés) selon la réglementation environnementale ;



- Prévention des risques de pollution par produits
- Gestion spécifique des déchets photovoltaïques, connecteurs, câbles PV, parafoudres, composants
- Gestion des déchets liés à la détection électronique, accumulateurs internes, modules

15.4. Sûreté

- Respect strict des consignes de sûreté produits
- Accès aux zones électriques limité au personnel

15.5. Qualité

- Respect des exigences ISO 9001 relatives
- Tenue d'un registre de contrôle qualité

15.6. Fiches de sécurité (FDS)

- Fournir et respecter les Fiches de sécurité des isolants utilisés (huiles, peintures, solvants)
- Formation du personnel à la manipulation des produits HSE.

ARTICLE 16 : CONTRÔLE DE QUALITÉ AUX ORGANISMES DE CONTRÔLE

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de faire appel à un organisme compétent à la vérification de la bonne exécution des travaux.

Ces opérations de vérification visent à contrôler la conformité des travaux du marché. Elles peuvent intervenir lors de la réalisation des travaux. Elles portent sur :

- La qualité et la quantité des prestations
- Le respect de la réglementation
- Le respect des prescriptions du marché

Le Prestataire doit être présent lors des vérifications à l'avance, sauf circonstances exceptionnelles.

- Si la vérification révèle une anomalie, le Prestataire doit prendre les mesures nécessaires à la préservation du matériel et en informer par écrit le Maître d'Ouvrage.

- Prévention des risques de pollution par produits chimiques ou huiles isolantes.
- Gestion spécifique des déchets photovoltaïques : modules solaires endommagés, connecteurs, câbles PV, parafoudres, composants électroniques des onduleurs.
- Gestion des déchets liés à la détection incendie : détecteurs en fin de vie, cartes électroniques, accumulateurs internes, modules CF/CR.

15.4. Sûreté

- Respect strict des consignes de sûreté propres au site ;
- Accès aux zones électriques limité au personnel habilité.

15.5. Qualité

- Respect des exigences ISO 9001 relatives à la maintenance électrique ;
- Tenue d'un registre de contrôle qualité et de suivi des interventions électriques.

15.6. Fiches de sécurité (FDS)

- Fournir et respecter les Fiches de Données de Sécurité des produits chimiques ou isolants utilisés (huiles, peintures, solvants, nettoyants électriques) ;
- Formation du personnel à la manipulation et au stockage de ces produits selon les règles HSE.

ARTICLE 16 : CONTRÔLE DES INSTALLATIONS ET ASSISTANCE AUX ORGANISMES DE CONTRÔLE

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de procéder lui-même ou par un organisme compétent à la vérification de la bonne exécution des prestations électriques.

Ces opérations de vérification visent à constater la conformité des prestations aux spécifications du marché. Elles peuvent intervenir lors des interventions du Prestataire ou indépendamment. Elles portent sur :

- La qualité et la quantité des prestations exécutées ;
- Le respect de la réglementation en matière d'installations électriques ;
- Le respect des prescriptions du marché.

Le Prestataire doit être présent lors des opérations de vérification s'il est prévenu au moins 48 heures à l'avance, sauf circonstances exceptionnelles nécessitant une intervention rapide.

- Si la vérification révèle une anomalie ne mettant pas en cause la sécurité des personnes ni la préservation du matériel, le Prestataire dispose d'une semaine pour lever les réserves et en informer par écrit le Maître d'Ouvrage.



- Si la vérification révèle une anomalie mettant en cause la sécurité des personnes ou la préservation du matériel, l'installation pourra être mise hors service. Le Prestataire dispose de 24 heures pour effectuer les réparations nécessaires.

Le Prestataire délègue une personne compétente pour réaliser les essais et la présence du technicien affecté à la maintenance de l'installation est recommandée.

L'assistance aux visites suivantes est obligatoire et comprise dans le marché. Le Prestataire ne peut prétendre à aucun supplément de prix pour ces prestations, incluant :

- Contrôles techniques réglementaires ;
- États des lieux contradictoires en début ou fin de contrat ;
- Expertises techniques de toute nature.



ARTICLE 17 : APRES ACHEVEMENT DES PRESTATIONS

Après achèvement de chaque intervention électrique, le Prestataire est tenu de fournir, sous un délai de 5 jours, en trois exemplaires (1 papier et 2 sur support informatique), un dossier technique comportant :

- Les consignes et instructions utiles pour la conduite, l'exploitation et l'entretien sécurisé des installations électriques ;
- Les notices de réglages et de maintenance des tableaux, protections, circuits et équipements électriques, y compris les cartes électroniques et dispositifs programmables ;
- Codes de défaut, programmation des paramètres et procédures de réarmement ou de réinitialisation ;
- Notices de réglage et de maintenance des outils de programmation et dispositifs de contrôle ;
- Lexiques des désignations des schémas électriques et abréviations utilisées.
- Les rapports de tests, mesures et paramétrages relatifs aux installations photovoltaïques ;
- Les documents techniques et notices des systèmes de détection incendie : centrales SSI, détecteurs (optique, thermique, multisenseurs...), déclencheurs manuels, avertisseurs sonores, modules adressables, bus de communication.
- Les rapports de tests fonctionnels du système de détection incendie (tests fumigènes, mesures de sensibilité, vérification des boucles, tests de communication et d'alimentation secourue).
- Le plan de zonage incendie, les adresses des détecteurs, TGBT SSI, circuits CF/CR et l'ensemble des paramétrages de la centrale incendie.

Tous les documents doivent être disponibles en français. Les éventuelles abréviations ou symboles techniques sur les schémas doivent être accompagnés d'un lexique de correspondance permettant à toute entreprise de réaliser la maintenance et le dépannage.

Non-remise de ce dossier : Toute omission entraîne l'application des pénalités définies au CCAGT.

ARTICLE 18 : MODALITES D'EXECUTION

18.1. Dispositions générales

Les interventions électriques seront exécutées de manière à ne causer qu'un dérangement minimal aux utilisateurs, et dans les durées les plus réduites possibles.

18.2. Horaires des interventions

La maintenance sera effectuée, dans la mesure du possible, pendant les horaires administratifs (08h30 à 17h30, du lundi au samedi). Tout décalage doit être approuvé par le Maître d'Ouvrage.

18.3. Sécurité électrique

Le titulaire ou son personnel doit :

- Informer immédiatement le Maître d'Ouvrage de toute anomalie électrique critique, susceptible de détériorer les installations ou de mettre en danger les personnes ;
- Respecter strictement les habilitations électriques, procédures de consignation et EPI;
- S'assurer que tout travail sur les installations vivantes ou potentiellement sous tension soit effectué selon les normes en vigueur.

18.4. Maintenance en atelier

Si certaines interventions nécessitent un atelier du Prestataire, il doit prévenir le Maître d'Ouvrage pour organiser le transport sécurisé et le remplacement temporaire si nécessaire.

18.5. Traçabilité des interventions

Après chaque opération, le Prestataire doit établir un rapport d'intervention mentionnant :

- Dates et heures de la demande, de l'arrivée, de la prise en charge et de la remise en service ;
 - Nature de la panne ou dérive constatée ;
 - Prestations effectuées et pièces remplacées ;
 - Signature du personnel du Prestataire et du représentant du Maître d'Ouvrage.
- Un exemplaire de ce rapport est conservé par chacune des parties.



18.6. Maintenance préventive systématique

a- Fréquence et durée

La maintenance préventive se fera selon les périodicités et unités d'usage définies en Annexe 2 (sans limitation des actions). **Le planning doit être validé par le Maître d'Ouvrage avant exécution.**

Tout dépassement de durée doit être justifié et approuvé. Le dépassement non justifié entraîne une pénalité de 1/1000 du montant du marché par jour.

b- Contenu

- Vérification générale du système électrique CFO/CFA et de ses protections ;
- Tests de fonctionnement ;
- Entretien des parties mécaniques et électriques ;
- Contrôle des dispositifs de sécurité (disjoncteurs, relais, fusibles) ;
- Nettoyage des équipements ;
- Réglages et étalonnages ;
- Contrôle de la fiabilité et performance des équipements ;
- Remplacement des kits de maintenance préventive ;
- Formation du personnel utilisateur et technique sur site.



18.7. Maintenance conditionnelle

Interventions basées sur la surveillance des paramètres techniques susceptibles de provoquer une panne ou un dysfonctionnement.

18.8. Maintenance curative

a- Délai de réparation

Le délai de réparation commence dès la réception de la demande d'intervention et s'arrête à la remise en service. Le délai maximum est de 2 jours ouvrable. Tout dépassement entraîne une pénalité de 1/1000 du montant du marché par jour.

En cas de coupure d'électricité partielle ou généralisée dans l'un des sites, Le délai cité ci-avant est ramené à 1H00 à compter de l'heure de notification de l'incident par tous les moyens de communication (E-mail, appel téléphonique...etc).

b- Équipement de remplacement
Si une réparation nécessite un atelier, le Maître d'Ouvrage peut exiger le remplacement temporaire par un équipement similaire pour assurer la continuité de service. Le délai maximal pour ce remplacement est de 5 jours. Le Prestataire doit fournir un bon de sortie et de livraison avec les références exactes de l'équipement.

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément de l'Administration un échantillon de chaque espèce de matériau ou de la fourniture qu'il se propose de changer. Il ne pourra le mettre en œuvre qu'après acceptation donnée par ordre délivré par l'Administration.

En cas de mise en œuvre de matériaux non agréés, l'Administration pourra exiger leur dépose et leur remplacement aux frais exclusifs de l'entrepreneur, sans incidence sur le délai d'exécution.

L'entrepreneur devra présenter à toute réquisition les certificats et attestations prouvant l'origine et la qualité des matériaux proposés.

En outre, et à chaque livraison, l'entrepreneur doit produire les pièces justifiantes la provenance des matériaux approvisionnés (bon de livraison).

ARTICLE 19 : ASTREINTE TELEPHONIQUE ET TELEMANTENANCE

- Une astreinte téléphonique est organisée hors horaires administratifs au numéro ... et fax ... ;
- La télémaintenance est possible après accord du Maître d'Ouvrage, si un déplacement sur site n'est pas nécessaire ;
- La télémaintenance doit respecter les procédures de sécurité électrique et être tracée dans les rapports d'intervention.

ARTICLE 20 : OBLIGATIONS DU MAÎTRE D'OUVRAGE

20.1. Environnement

- Le Maître d'Ouvrage s'engage à respecter les dispositions techniques et de sécurité¹ définies par le titulaire pour la maintenance électrique.
- Toute modification apportée à l'environnement technique ou aux installations électriques sera signalée au titulaire.
- Le Maître d'Ouvrage fera respecter les conditions de sécurité requises autour du matériel et des installations électriques.

20.2. Mise en œuvre de l'équipement

- Le service utilisateur assurera la garde et l'exploitation du carnet de bord électrique.
- Il respectera les procédures d'exploitation définies dans le manuel d'utilisation des équipements électriques.
- Il veillera à maintenir les équipements propres et en bon état de fonctionnement.

20.3. Accès aux locaux et au matériel

- Le Maître d'Ouvrage s'engage à permettre un accès libre et sécurisé au personnel du titulaire.



- En cas d'impossibilité d'intervention, la durée d'indisponibilité ne sera pas imputée au temps d'arrêt du matériel.
- Il mettra à disposition gratuitement les moyens nécessaires à l'exécution optimale des prestations (locaux, électricité, points d'accès).

ARTICLE 21 : OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE

- Le titulaire du marché doit transmettre annuellement au Maître d'Ouvrage :
 - ✓ Check-list de maintenance préventive électrique CFO/CFA ;
 - ✓ Liste des kits et pièces de maintenance préventive ;
 - ✓ Liste du personnel technique habilité à intervenir ;
 - ✓ Planning de maintenance préventive.
- Le titulaire s'engage à faire respecter par son personnel toutes les consignes HSE et Code du Travail en vigueur.
- Les techniciens doivent justifier leur appartenance à l'entreprise et être les seules habilités à effectuer les interventions prévues.
- Le titulaire souscrit une assurance responsabilité civile couvrant les dommages liés à l'exploitation et à la maintenance électrique.
- Les techniciens doivent signaler toute non-conformité ou risque électrique au Maître d'Ouvrage.

ARTICLE 22 : EXCLUSIONS

Sont exclus du marché :

- Les équipements situés dans l'environnement immédiat mais non objet du marché ;
- Les interventions dues à des causes externes au fonctionnement normal : incendie, explosion, dégâts des eaux, dégradations du bâtiment ;
- Les interventions réalisées par du personnel non habilité ou non mandaté par le titulaire ;
- Les interventions provoquées par une mauvaise manipulation par le Maître d'Ouvrage ou ses utilisateurs.

ARTICLE 23 : RESPONSABILITÉS DU TITULAIRE

- Le titulaire assure la direction et la responsabilité de l'exécution des prestations de maintenance électrique.
- Il est responsable des dommages causés directement ou indirectement :
 - ✓ À son personnel ou à des tiers ;
 - ✓ Aux biens du Maître d'Ouvrage ou à des tiers.

L'entrepreneur, par sa signature, reconnaît qu'il est seul responsable de tout accident et de tous les dommages de matériels ou corporels, du fait direct ou indirect des travaux ou fournitures objet du marché, ou causés par son personnel ou son matériel.



Cette responsabilité s'entend aussi bien pendant l'exécution des travaux qu'après leur achèvement, pendant la période de responsabilité légale et à la complète décharge de l'Administration.

Il devra soumettre à l'approbation de l'Administration le programme d'exécution assorti des plans de sécurité et d'hygiène. Ces plans seront tenus à jour par le titulaire qui en signalera les modifications à l'Administration.

L'entrepreneur tiendra à la disposition du Maître d'ouvrage un cahier de chantier en Trifold qui sera constamment sur le chantier et sur lequel seront portés toutes les demandes, renseignements et réponses en cours des travaux.

L'entrepreneur devra respecter toutes les dispositions environnementales en vigueur et prévenir tout rejet, pollution ou nuisance sonore, conformément à la réglementation applicable.

ARTICLE 24 : TAUX DE DISPONIBILITÉ TRIMESTRIEL

- Le taux de disponibilité est calculé ainsi :

$$Tx = 100 \times \left(1 - \frac{Ta}{Tu}\right)$$

- Ta = cumul des jours d'arrêts pendant le trimestre
- Tu = total des jours possibles d'utilisation
- Objectif : $Tx \geq 95 \%$.
- Le Maître d'Ouvrage pourra résilier le marché si $Tx \leq 70 \%$ sur un trimestre.



24.1. Exclusions du calcul

- Arrêts dus à des raisons incombant au Maître d'Ouvrage ;
- Arrêts liés à des interventions hors cadre du marché ;
- Arrêts dus à des travaux sur l'environnement des équipements (génie civil) ;
- Arrêts provoqués par mauvaise manipulation de l'utilisateur ;
- Arrêts dus à une intervention par une société autre que le titulaire.

ANNEXE 1 : LISTE DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES CFO/CFA PAR SITE

1) - Liste des équipements électriques CRC CASA : CFO/CFA (Détection incendie)

N°	Désignation	Unité	Marque	Références/Série	Quantité
A- Électricité CFO					
1	Poste de transformation électrique				
1.1	Transformateur MT/BT 400KVA 22KV/B2	U	BELTRANSFO	702112	1,00
1.2	Cellule Interrupteur Moyenne Tension d'arrivée	U			1,00
1.3	Éclairage du poste	Ens	PRILUX	469120	1,00
1.4	Accessoires du poste	Ens	CATU		1,00
1.5	Compensation de l'énergie réactive	Ens	SCHNEIDER	BLRCH300A360BHO	1,00
1.6	Indicateur de défaut MT	Ens	SCHNEIDER	Flair 279 Easergy	1,00
1.7	Coffret Compteur MT	U	Landis+Gyr	ZMD410CT44.0007 S2s	1,00
1.8	Liaison MT à l'intérieur du poste	Ens	--		1,00
1.9	Liaison BT à l'intérieur du poste	Ens	--		1,00
1.10	Disjoncteur débrochable	Ens	SCHNEIDER	Compact NSX 630F	1,00
2	Liaisons extérieures et intérieures et passages des câbles		--		
2.1	Liaisons extérieures et intérieures		--		
2.1.1	Câbles U1000 R02V 4 × 240 mm ² + T	ML	INGELEC		90,75
2.1.2	Câbles U1000 R02V 4 × 95 mm ² + T	ML	INGELEC		311,00
2.1.3	Câbles U1000 R02V 5 × 25 mm ²	ML	INGELEC		1007,55
2.1.4	Câbles U1000 R02V 5 × 10 mm ²	ML	INGELEC		359,00
2.1.5	Câbles U1000 R02V 5 × 4 mm ²	ML	INGELEC		632,00
2.1.6	Alimentation ascenseur	Ens	SCHNEIDER	Compact NSX 100B	2,00
2.1.7	Liaisons équipotentielle salle d'eau	U	--		16,00
3	Tableaux de distribution				



3.1	Tableau de protection TGBT	U	TEKPAN	1832020 M.K. Ö. A	1,00
3.2	Tableau de protection Sous-sol	U	SCHNEIDER	NSYCRN.T	1,00
3.3	Tableau de protection RDC	U	INGELEC	CM 10602035	3,00
3.4	Tableau de protection 1er étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
3.5	Tableau de protection 2e étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
3.6	Tableau de protection 3e étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
3.7	Tableau de protection 4e étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
3.8	Tableau de protection 5e étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
3.9	Tableau de protection 6e étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
3.10	Tableau ondulé Sous-sol	U	SCHNEIDER	NSYCRN.T	1,00
3.11	Tableau ondulé RDC	U	INGELEC	CM 10602035	2,00
3.12	Tableau ondulé 1er étage	U	INGELEC	CM 8602035	1,00
3.13	Tableau ondulé 2e étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
3.14	Tableau ondulé 3e étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
3.15	Tableau ondulé 4e étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
3.16	Tableau ondulé 5e étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
3.17	Tableau ondulé 6e étage	U	INGELEC	CM 8602035	2,00
4	Foyers d'éclairage et prises				
4.1	Simple allumage				
4.1.1	Foyer interrupteur simple allumage	U	LEGRAND		112,00
4.2	Foyer double allumage	U	LEGRAND		83,00
4.3	Va et vient		LEGRAND		
4.3.1	Foyer interrupteur va-et-vient	U	LEGRAND		13,00
4.4	Télerupteur		-		
4.4.1	Foyer bouton poussoir	U	-		14,00
4.5	Foyer complémentaire	U	-		1415,00
4.6	Prise encastrée 2P+T 16A	U	LEGRAND		157,00
4.7	Prise 2P+T 16A complémentaire	U	LEGRAND		580,00
4.8	Prise 2P+T 20A	U	LEGRAND		8,00
4.9	Prise 2P+T 20A complémentaire	U	LEGRAND		8,00
4.10	Prise ondulée 2P+T 20A	U	LEGRAND		127,00
4.11	Prise ondulée 2P+T 20A complémentaire	U	LEGRAND		212,00
4.12	Prise Téléphone/Informatique	U	LEGRAND		667,00



5	Lustrerie				
5.1	Applique murale LED	U	QUALIKO	BW8339GLEDNW 4000k	44,00
5.2	Spot LED orientable	U	LED high power lamp	LY-8851 10W	12,00
5.3	Spot LED	U	ilumax	Downlight Led premium 20w 4000k	454,00
5.4	Spot étanche LED	U	INGELEC		67,00
5.5	Luminaire encastré 120×30	U	ilumax	40w 4000k	577,00
5.6	Luminaire suspendu 120×30	U	Airfal international	190911	90,00
5.8	Line LED	U	--		28,00
5.9	Spot encastrable de sol	U	LUMAX	S-AS6-181210	12,00
5.11	Bloc autonome 60 lm	U	LEGRAND	661601	172,00
5.12	Bloc autonome 360 lm	U	LEGRAND	661607	24,00
5.14	Détecteur de mouvement	U	INGELEC		183,00
6	Chemins de câbles				
6.1	Chemin 305×63 mm CF	ML	Aiscan	03410 BIAR (ALICANTE)	643,90
6.2	Chemin 215×63 mm CF	ML	Aiscan	03410 BIAR (ALICANTE)	510,70
6.3	Chemin 305×63 mm + couvercle	ML	Aiscan	03410 BIAR (ALICANTE)	20,10
7	Onduleur 40 KVA	U	EATON	93E40 KMBSBI	1,00
B- Electricité CFA					
1	Détection incendie				
2.1	Centrale incendie adressable	U	SIEMENS	SSI2020-2 TAE	1,00
1.2	Centraliseur de mise en sécurité	Ens	--		1,00
1.3	Déclencheur manuel	U	SIEMENS	FDM 231-RP	31,00
1.4	Détecteur optique de fumée	U	SIEMENS	A5Q00001565	187,00
1.5	Détecteur thermo-vélocimétrique	U	--		26,00
1.6	Avertisseur sonore	U	EATON	DSME3000	18,00
1.7	Indicateur d'action	U	SIEMENS	FDAI 92	26,00
1.8	Onduleur centrale incendie	U	SLAT	700110195	1,00



2)- Liste des équipements électriques CRC OUJDA CFO/CFA (Détection incendie)

N°	Désignation	Unité	Marque	Références/Série	Quantité
A- Electricité CFO					
1	Poste de transformation	U			1,00
2	Tableau général basse tension	U	INGELEC	CM108026 ING	1,00
2 bis	Cellule Interrupteur Moyenne Tension d'arrivée	U			1,00
3	Onduleur 30 KVA	U	LEGRAND	KEORT T 30 KVA	1,00
4	Cable d'alimentation				
4-a	Câble alim 5×25 mm ²	ML	INGELEC-TUMAG-NEXANS-Câblerie du MAROC	U1000 RO2V 5x25 mm ²	120,00
4-b	Câble alim 5×16 mm ²	ML		U1000 RO2V 5x16 mm ²	295,00
4-c	Câble alim 5×10 mm ²	ML		U1000 RO2V 5x10 mm ²	142,00
5	Câbles d'alimentation équipement de sécurité				
5-a	Câble équipement sécurité 5×4 mm ²	ML	INGELEC-TUMAG-NEXANS-	U1000 RO2V 5x4 mm ²	288,20
6	Chemin de câbles métalliques 305/63	ML	INGELEC	CMPS361	493,30
7	Déplacement armoires électriques existantes	U			13,00
8	Tubage et filerie				
8-a	Foyer lumineux simple	U	Double paroi & Tube orange : INES Boite d'encastrement : LAP - CASAFLEX CABLE : INGELEC-TUMAG-NEXANS-Câblerie du MAROC		79,00
8-b	Foyer lumineux simple supplémentaire	U			661,00
8-c	Interrupteur simple allumage	U			107,00
8-d	Interrupteur va-et-vient	U			27,00
8-e	Détecteur de mouvement	U			97,00
8-f	Prise de courant simple	U			57,00
8-g	Prise de courant supplémentaire	U			304,00
8-h	Prise de courant ondulée	U			97,00
8-i	Alimentation ventilo-convecteur	U			81,00
8-j	Alimentation cassettes	U			10,00
8-k	Bloc autonome d'éclairage sécurité	U			61,00
8-p	Alimentation projecteur	U			11,00
8-q	Alimentation ascenseur	U			1,00
9	Appareillage				
9-a	Interrupteur simple allumage	U	LEGRAND	LEGRAND	105,00
9-b	Interrupteur va-et-vient	U	MOSAIC	MOSAIC	26,00
9-c	Détecteur de mouvement	U	LEGRAND	LEGRAND	96,00
9-d	Prise de courant simple	U	LEGRAND	LEGRAND	334,00
9-e	Prise de courant ondulée	U	MOSAIC	MOSAIC	97,00



9-f	Spot LED encastré 2×18W (grand)	U	SAVYALIGHT	SPOT/PANEL ENC LED ROND 18W CAKE18	229,00
9-g	Spot LED encastré 2×18W (petit)	U	PHILIPS	PHILIPS DOWNLIGHT DN029B	183,00
9-h	Plafonnier apparent LED 2×36W	U	GIE	GIE 2*36W	39,00
9-i	Panel LED 60×60	U	PHILIPS	PHILIPS PANNEAU GREENPERFORM	209,00
9-j	Applique murale LED	U	SAVYALIGHT	APPLIQUE E27 IP44 IZAR	40,00
9-k	Applique murale étanche	U	INGELEC		4,00
9-l	Plafonnier	U	MESON	SPOT LED EN ROND 4000K 59471	10,00
9-m	Bloc autonome d'éclairage sécurité	U	LEGRAND	LEGRAND 45lm	61,00
9-n	Projecteur	U	SAVYALIGHT	SAVYALIGHT 400W	8,00
9-o	Lustre artisanal	U			3,00
9-p	Éclairage linéaire LED	ML	MACHINEER		100,00
10	TABLEAU REPARTITION				
10-a	Armoire 1 – 1000/800/260	Ens			1,00
10-b	Armoire 2 – 1000/800/260	Ens			1,00
11	Coffret de comptage BT + caisson TC	Ens			1,00
12	Disjoncteur débrochable 4×400A	U			1,00
13	Câble RO2V 3×150 + 1×70	ML			13,00
14	Résistance pour cellule	Ens			1,00
15	disjoncteur 4×630A	Ens			1,00
16	batteries condenseur	Ens			1,00
17	Tableau électrique éclairage extérieur	Ens			1,00
18	Spots au sol façade	U	ERRI lighting	ERRI lighting 24w ESL-24J	13,00

B- Electricité CFA (Détection incendie)

1	SSI adressable	Ens	Finescure	512 ECS	1,00
2	Alimentation électrique de sécurité	Ens	Vimo electronica	ALSCCEN54-4	1,00
3	Centrale de sécurité incendie adressable	U	Finescure	BALITIC 512 CMCI	1,00
4	Détecteur optique fumée adressable	U	Finescure	CAP 112A	145,00
5	Déclencheur manuel adressable	U	Finescure	NEMO 112A	13,00
6	Sirène intérieure adressable	U	Finescure	BUCCIN/EL-AGS	6,00
7	Câblage d'asservissement				
7-a	Câble CR1 2×2,5	ML	CAE GROUPE	CRCA	501,39



1-b	Câble C1 – 2 paires	ML	CAE GROUPE	NX2XAWG2	987,20
-----	---------------------	----	------------	----------	--------

3)-Liste des équipements électriques CRC DAKHLA CFO/CFA (Détection incendie)

N°	Désignation	Unité	Marque	Références/Série	Quantité
A- Electricité CFO					
1	Onduleur	U	LEGRAND	DAKER DK+	1
2	Tableaux répartition				
2.1	Tableau électrique basse tension	U	L.A.P.	Réf 6427 /Série Platinium	3
2.2	Tableau électrique basse tension	U	L.A.P.	Série Platinium	1
2.3	Tableau électrique basse tension	U	L.A.P.	Série Platinium	1
2.4	Tableau électrique basse tension	U	L.A.P.	Réf 6414 /Série Platinium	1
3	<u>DISTRIBUTION PRISES DE COURANT</u>				
3.1	Prise de courant normal 2X16 A+T	U			119,00
3.2	Cable U 1000RO2V 5G16 mm2	ML			8,00
3.3	Cable U 1000RO2V 304 mm2	ML			50,00
3.4	Cable U 1000 RO2V 302,5 mm2	ML			143,00
4	<u>LUSTRIERIE</u>				
4.1	Panel LED de 60X60 CM	U			35,00
4.2	SPOT LED ENCASTRE	U			4,00
4.3	HUBLOT ETANCHE	U			15,00
4.4	Réglette LED	U			5,00
4.5	Interrupteurs allumage	U			96
4.6	Spots plafonnier	U			65
4.7	Lampes	U			1
5	<u>ECLAIRAGE SECURITE</u>				
5.1	Bloc d'éclairage de sécurité 60 LUMENS	U			13,00
6	<u>APPAREILS</u>				
6.1	Réfrigérateur	U	Beko	D60350N	1
6.2	Four électrique	U	Siera	LX-4570	1
6.3	Petit Four électrique	U	Severin		1
6.4	Four Micro-ondes	U	Whirlpool		1
6.5	Réchaud Electrique	U			1
6.6	Machine à café	U	Krups + Lavazza		2
6.7	Sèche main	U			5
6.8	Moteurs de rideaux de fenêtres	U			13
B- Electricité CFA (Détection incendie)					
7	<u>SYSTEME DE SECURITE INCENDIE</u>				
7.1	Centrale de détection incendie conventionnelle	ENS	MEGA2		1,00
7.2	Détecteur optique de fumée conventionnel	U			13,00
7.3	Diffuseur sonore	U			2,00
7.4	Déclencheur manuel conventionnel	U			1,00



4)-Liste des équipements électriques CRC MARRAKECH : CFO/CFA (Détection incendie)

N°	Désignation	Unité	Marque	Références/Série	Quantité
A- Électricité CFO					
1	Poste de transformation électrique				
1.1	Cellule Interrupteur Moyenne Tension d'arrivée	U	Nexans	11/1257	1
1.2	Cellule Interrupteur Moyenne Tension de bouclage	U	Nexans	11/1258	1
1.3	Cellule Protection du Transformateur	U	Nexans	11/1965	1
1.3.1	Fusible Moyenne Tension	U	Ferraz Shawmut	FR240V16P	3
1.4	Transformateur 250KVA	U	Nexans	11000546	1
1.5	Liaison Moyenne Tension	Ens	Ingélec		1
1.6	Liaison Basse Tension	Ens	Ingélec		1
1.7	Disjoncteur de protection Générale	U	ABB Sace	BB61080720	1
1.8	Installation d'éclairage et des prises de courant du poste	Ens	Ingélec		1
1.9	Lot d'accessoires de sécurité	Ens	Sofamel		1
2	ONDULEURS				
2.1	Onduleur 30KVA	U	EATON	Eaton E Series DX 400V 30KVA BI EDX30K4EBI	1
2.2	ONDULEUR 30KW	U	HUAWEI	SUN2000-30KTL-M3	2
3	Tableaux de distribution				
3.1	Tableau de protection TGBT	U	ELECTOMAR		1
3.1.1	Tableau de protection TGBT ondulé	U	ELECTOMAR		1
3.2	Tableau de protection et batterie de condensateur				
3.2.1	Coffret DC	U	Ingélec	CM8602635	1
3.2.2	Batterie de condensateur	Ens	MEIER	VN01C3C0030AD200	1
3.3	Tableau de protection				
3.3.1	Tableau de protection RDC TE1	U	hager	FW42S	1
3.3.2	Tableau de protection RDC TE2	U	hager	FWB42S	1
3.4	Tableau de protection 1er étage TE1	U	hager	FW42S	1



3.4.1	Tableau de protection 1er étage TE1-1	U	hager	FW42S	1
3.5	Tableau de protection 2e étage TE2	U	hager	FWB42S	1
3.5.1	Tableau de protection 2e étage TE2-1	U	hager	FW42	1
3.6	Tableau de protection SS TE3-1	U	ABB	EMC 464 RXF	1
3.7	Tableau TE3-ondulé Sous-sol	U	ABB	EMC 232 RXF	1
3.8	Tableau TE1-ondulé 1er étage	U	ABB	EMC232RXF	1
3.8.1	Tableau TE1-ondulé 1er étage	U	ABB	EMC232RXF	1
3.7	Tableau éclairage extérieur	U	Introuvable		1
4	Foyers d'éclairage et prises				
4.1.1	Interrupteur simple allumage	U	Legrand		107
4.1.2	Interrupteur double allumage	U	Legrand		2
4.2	Va et vient				
4.2.1	Interrupteur va-et-vient	U	Legrand		20
4.2.2	Interrupteur double va-et-vient		Legrand		6
5	Lustrerie				
5.1	Spot LED 7W	U	SEVEN	AC220V-240V 4000K GUIO LED 7W	66
5.2	Plafonnier 18W Tube LED	U	V-TAC	VT-1218 4000K	302
5.3	Plafonnier 9 W Tube LED	U	V-TAC	VT-600 4000K	260
5.4	Projecteur LED 100W	U	PHILIPS	911401826283	4
5.5	Détecteur de mouvement	U	Ingélec	DETMIRA	28
5.6	Détecteur de présence	U	Ingélec	DETMIRA	16
5.9	Bloc autonome	U	Legrand	661701	51
5.7	Hublot étanches	U	Ingélec		29
6	Chemins de câbles				
6.1	Chemin de câbles 305/33	ML	Ingélec		187
6.2	Chemin de câbles en fil 300/60	ML	Ingélec		98
7	Cable d'alimentation				
7.1	Section 4x185	ML			46
7.2	Section 4x70 + 1x35	ML			140
7.3	Section 5x16	ML			166
7.4	Section 5x10	ML			354,373
7.5	Section 5x6	ML			111
8	Solaire PV				
8.1	Modules photovoltaïques 580W	U	JinKO	JKM580N-72HL4-V	114
B- Electricité CFA					
1	Détection incendie				
1.1	-Centrale de mise en sécurité incendie conventionnel	U	ESSER	ECS 80-8	



1.2	Déclencheur manuel	U	ESSER	MCP1A-R910SF-U007-01	14
1.3	Détecteur optique de fumée	U	ESSER	EI2000/EO2000	54
1.4	Diffuseur sonore	U	EATON	NUG 30440	8
1.5	Indicateur d'action	U	ESSER	IA 2000	8

5)-Liste des équipements électriques CRC TANGER : CFO/CFA (Détection incendie)

N°	Désignation	Unité	Marque	Références/Série	Quantité
A- Électricité CFO					
1	Poste de transformation électrique				
1.1	Cellule Interrupteur Moyenne Tension d'arrivée	Ens	Nexans	13001077	1
1.2	Cellule Interrupteur Moyenne Tension de bouclage	Ens	Nexans	12/0785	1
1.3	Cellule Protection du Transformateur	Ens	Nexans	13008770	1
1.4	Fusible Moyenne Tension	U	Ferraz Shawmut	FR240V16P	3
1.5	Transformateur 250KVA	Ens	Nexans	14003616	1
1.6	Liaison Moyenne Tension	Ens	ingelec		1
1.7	Liaison Basse Tension	Ens	ingelec		1
1.8	Disjoncteur de protection Générale	U	ABB	SACE Tmax T5N 400	1
1.9	Lot d'accessoires de sécurité	Ens	FAMECA/REGELTEX /S.F.E		1
1.10	Coffret Compteur MT	U	Itron	SL7000	1
1.11	Indicateur de défaut MT	U	Schneider	Easergy Flair 22D EMS58352	1
1.12	Equipements de compensation de l'énergie réactive	Ens	COMAR Condensatori/FD160	CTE 15-440 0001 09-25-13 Code :8352777	1
1.13	Installation d'éclairage et des prises de courant du post	Ens	Schneider/ingelec/legrand		1
2	GROUP ELECTROGENE				
2.1	GROUP ELECTROGENE 100KVA	U	ONIS VISA	P105GX	1
3	ONDULEUR				
3.1	ONDULEUR 20KVA/16KW	U	Schneider	MGE Galaxy 300 3:3 20kVA	1
4	CABLE D'ALIMENTATION				



4.1	Section 3x240 + 1x185	ML	ingelec	3x240 + 1x185	200
4.2	Section 4x95 + 1x50	ML	ingelec	4x95 + 1x50	420
4.3	Section 5x25	ML	ingelec	5x25	335
4.4	Section 5x16	ML	ingelec	5x16	42
4.5	Section 5x10	ML	ingelec	5x10	37
4.6	Section 5x6	ML	ingelec	5x6	83
5	CABLE D'ALIMENTATION EQUIPEMENT DE SECURITE				
5.1	Section 5x10	ML	ingelec	5x10	345
5.2	Section 5x6	ML	ingelec	5x6	324
5.3	Section 5x4	ML	ingelec	5x4	390
6	CHEMINS DE CABLES METALLIQUES				
6.1	Chemin de câbles 305/33	ML	ingelec	305/33	720
6.2	Chemin de câbles en fil 300/60	ML	ingelec	300/60	700
7	TABLEAUX ELECTRIQUE DE REPARTITION				
7.1	Tableau Général Basse Tension TGBT et ondulé	U	Schneider/ABB		1
7.2	Tableau Electrique Inverseur Normal Secours	U	ABB/ ingelec		1
7.3	Tableau Electrique TGBT 2(ASC+RDC+SS1+SS2+DESENFU MAGES)	U	Schneider		1
7.4	Armoire Electrique Pompe Eau Froide SS2	U	ABB/ingelec/fiinder		1
7.5	Armoire Electrique Pompe D'incendie SS2	U	ABB/ingelec/fiinder		1
7.6	Armoire Electrique pompe de relevage	U	ABB/ingelec/fiinder		1
7.8	Tableau Electrique Sous-sol 2	U	Schneider/ingelec/MER LIN GERIN		1
7.9	Tableau Electrique Sous-sol 1	U	Schneider/ingelec/MER LIN GERIN/Telemecanue		1
7.1 0	Tableau Electrique RDC TE RDC	U	Schneider/ingelec/MER LIN GERIN		1
7.1 1	Tableau Electrique Etage 1 TE1	U	Schneider/ingelec		1
7.1 2	Tableau Electrique Etage 2 TE2	U	Schneider/ingelec/MER LIN GERIN		1
7.1 3	Tableau Electrique Etage 3 TE3	U	Schneider/ingelec/MER LIN GERIN		1
7.1 4	Tableau Electrique Etage 4 TE4	U	Schneider/ingelec/MER LIN GERIN		1
7.1 5	Tableau Electrique Etage 5 TE5	U	Schneider/ingelec/MER LIN GERIN		1



7.1 6	Tableau Electrique Etage 6 TE6	U	Schneider/ingelec/MER LIN GERIN		1
7.1 7	Tableau Electrique Etage 7 TE7	U	Schneider/ingelec/MER LIN GERIN		1
8	Foyers d'éclairage et prises				
8.1	Interrupteur simple allumage	U	legrand		226
8.2	Interrupteur va-et-vient	U	legrand		156
8.3	Bouton poussoir	U	Schneider		193
8.4	Prise de courant	U	legrand		140
8.5	Spot au sol 70W	U	GDL	GDL 70/IM	2
8.6	Spot au sol 50W	U	GDL	GDL 50/O	15
8.9	Spot encastré (grande taille) 2x18 W	U	PHILIPS	FBH024 2xPL- C/4P26W/84 0 K HF WH FRG	320
8.1 0	Spot encastré 50W (petite taille)	U	PHILIPS	GU5.3 50W 12V 36 3000K 680lm 50	142
8.1 1	Plafonnier apparent 2x36 W	U	ingelec	R952/40	110
8.1 2	Hublot ovale	U	ingelec	75W 7100/05A	40
8.1 3	Bloc autonome	U	legrand	661701	80
8.1 4	Projecteur 400W	U	PHILIPS	Tempo 3 RVP351 HPI- TP400W K IC S	20
8.1 5	Eclairage linéaire LED			5050-8 60D 12R	7
B- Electricité CFA					
1	Détection incendie				
1.1	Equipement de contrôle et de signalisation conventionnel	U	detnov	CCD-108	1
1.2	Centrale de mise en sécurité incendie conventionnel	U	detnov	CCD-108	1
1.3	Alimentation électrique de sécurité	U	DC12V	PS-10A9P	1
2	Coffrets de commande de relayage				
2.1	Interrupteur à clé (Commande arrêt pompiers)	U	EATON		6
2.2	Interrupteur à clé (Commande réarmement)	U	EATON		6
2.3	Détecteur optique de fumée	U	detnov	DOD-220	156
2.4	Déclencheur manuel	U	detnov	PCD-100	16
2.5	Diffuseur sonore	U	detnov	SCD-100	8
2.6	Indicateur d'action	U	detnov	PAD-10	6



6)-Liste des équipements électriques siège de la COUR DES COMPTES Rabat : CFO

N°	Désignation	Unité	Marque	Références/Série	Quantité
A- Electricité CFO					
1	Poste de transformation				
1.1	Transformateur Biphasé 630 KVA	U	Energy Transfo	6302262	1
1.2	Cellule Interrupteur Moyenne Tension d'arrivée	U			1,00
2	FORMA BACKLITE MICROPRISMATIQUE BLANC BLANC 30X 120 35W 4000K	U	WERDELL	FOR-M BLM -30X 120A 35840	117
3	FORMA BACKLITE MICROPRISMATIQUE BLANC BLANC 60X 60 35W 4000K	U	WERDELL	FOR-M BLM -60X 60A 35840	650
4	X-LIGHT RECT NP 70LM 1H STD	U	LEGRANDE	21660051	125
5	LUMINAIRE ETANCHE DP HOUSING 1200 2X T8 IP65 LEDVANCE	U	LEDVANCE	44118111	110
6	TUBE A LED SUBSTITUBE ST8E 1,2M 18 W 6500K OSRAM	U	OSRAM	50ST429529	220
7	CADRE LED 595X595 PEINTURE TERMOLAQUAGE	U		2411043	600
8	CADRE LED 295X1195 PEINTURE TERMOLAQUAGE	U		2411043	120
9	SUPPORT DE FIXATION CADRES LED	U		2411044	3680
10	SPOT DECO ROND A/RETRAIT D82 MM BLANC GU10 STYLUX	U	STYLUX	41STIL T203VVH	608
11	LAMPE A LED PARATHOM PAR 1680N 7W 4000K OSRAM	U	OSRAME	50P 16807840	608
12	SPOT HLG CARRE WIN GZ10 BLANC ARKOSTLIGHT	U	ARKOST LIGHT	OSC0302 WH	30
13	DOUILLE HLG GU 10	U	OSRAME	47GU1000	608
14	NETUNO ROND BLANC 18W 4000K	U	WERDELL	NET R B18840120	238
15	DETECTEUR DE MOUVEMENT 360 IR ENC EE805A	U	HAGER	63443318	80
16	NETUNO CARRE BLANC 18W 4000K	U	WERDELL		18
17	DOUILLE GU10 LIGHT-ONE	U	LUXALIGHT	IN40213L05	52



18	SPOT MR16 M KATJANA RD NR GD +GU10	U	LUXALIGHT	INHK 19298S86	52
19	ANGLE EXTER P-PLIN 50/170	U	LEGRAND	10650	26
20	SUPP PROG MOSAIC 2M CV65	U		10952	216
21	SUPP PROG MOSAIC 4M CV65	U		10954	343
22	PC 2P+T STD F/B AUTO 2M BLC	U		278111L	500
23	2P+T F/B DET RGE PTS BV EUR 2	U		278114L	370
24	PC RJ45 STP CAT6A MOSAIC 2M	U		76576	736
25	DETROMPEUR POUR PRISE 2P+T	U		50299	343
26	SUPPORT PROG MOSAIC 6M CV 65	U		10956	343
27	ANGLE inTER P-PLIN 50/170	U		10650	250
28	PC 2P+T STD F/B AUTO 2M BLC	U		278111L	900
29	DLP CP+CV 50X220 AC 2M BLANC	ML		10428	2000
30	dlp embout 220x50 bl 010705	U			185
31	PLAQUET 2M BT LNW NR KA4802 KG	U			11
32	PROMOSAIC VV 10 AX 1M				200
33	PR MOSAIC SUPP 1 POSTE GRIFFES				90
34	PROMOSAIC PLAQUE 2M				90
35	dlp embout 220x50 bl 010705	U		10705	435
36	POUSS NO PLEXO APP GRIS	U		6972L	6
37	PC 2P+T PLEXO APP 16A GRIS	U		069732L	60
38	BOITE ETANCHE 100X 100 55MM	U	INGILEC	2101N	30
39	L.NOW SUPPORTO 2 M	U	LE GRANDE LIVING NOW	21K4702	23
40	LNW ENJ 2M RJ BLANC	U		21KW07M2	16
41	LNW ENJ 2M NOIR	U		21KG07M2	16
42	LNW CONNECTEUR HDMI 1	U		21K4284P	16
43	BOITE SOL POUR DALLE BETON 8 MOD K 45 GRIS	U	SIMON	16 KF8 70/1	11
44	REGISTRE PLASTIQUE REGLABLE BOITE SOL 8 MODULE K45	U			11
45	COUVERCLE D'ARASEMENT BOITE SOL 8 MOD	U			11
46	Basse tension				
46.a	TGBT NORMAL BT	U	SCHNEIDER		2
46.b	TGBT ONDULEUR BT	U	SCHNEIDER		2
46.c	ARMOIRE ECLAIRAGE ET PRISE COURANT	U	SCHNEIDER		14



46.d	ARMOIRE ONDULEUR	U	SCHNEIDER		12
46.e	ARMOIRE CLIM	U	SCHEINDER		10
46.f	CABLE S/FTP 4P LSOH CAT6A B1000MT	ML	CORNING	38COR4110	38000
46.g	cable R2V 3G2,5MM	ML	NEXANS	0-63030250	4000
46.h	CABLE BT U1000 R02V 5G 10MM NEXANS	ML	NEXANS	0330000000p1	810
46.i	CABLE U1000 R2V 3X1,5MM NIXANS	ML	NEXANS		1400
46.j	CABLE U1000 R2V 5X16MM	ML	NEXANS	14 422526	560
46.k	CABLE U1000 R02V 1X300MM	ML			184
46.l	CABLE U1000 R02V 1X150MM	ML			216
46.m	CABLE U1000 R02V 1X185MM	ML			184
46.n	CABLE U1000 R02V 1X240MM	ML			462
46.o	CABLE U1000 R02V 5X1,5MM	ML			299
46.p	CABLE U1000 4X70MM ²	ML		4422990	152
46.q	CHEMIN DE CABLE 305\63N	ML	INGELEC	ART02232	399
47	ONDULEUR 80 KVA ENCIEN BATIMENT	U	E.T.N	1604370	1
48	ONDULEUR 80 KVA NV BATIMENT	U	E.T.N	17700419	1
49	Groupe électrogène 330 KVA avec la citerne 500 L	U	TRACTRAFRIC EQUIPMENT		1
50	Installation PV				
50.1	Injection 120 KW Equipée et surveille Cellule Photovoltaïque	U	Trina Solaire		160
50.2	Onduleur SMART	U	HUAWEI		4
51	Porte Automatique Coulissante	U			1



**7)- Liste des équipements électriques Local des archives à Témara :
CFO/CFA (Détection incendie)**

N°	Désignation	Unit é	Marque	Références/Série	Quantité
A- Électricité CFO					
1	Cable d'alimentation				
1.1	Section 3x1.5			3x1.5	
1.2	Section 3x2.5			3x2.5	
1.3	Section 4x2.5			4x2.5	
1.3.1	Section 4x2.5		NEXANS	CABLE SOUPLE SE1V 4G2,5MM2	
1.4	Section 5x6			5x6	
1.5	Section 5x10			5x10	
1.6	Section 5x16			5x16	
2	CHEMINS DE CABLES METALLIQUES				
2.1	Chemin de câbles		ingelec		
3	TABLEAUX ELECTRIQUE DE REPARTITION				
3.1	Tableau général basse tension TGBT	U	hager/ingelec		1
3.2	Tableau électrique T1 zone bureaux	U	hager/ingelec/L.A.P		1
3.4	Tableau électrique T3 ventilateurs axiaux	U	hager/ingelec		1
3.5	Tableau électrique ventilateurs axiaux 1	U	Schneider/ingelec/h ager		1
3.6	Tableau électrique ventilateurs axiaux 2	U	Schneider/ingelec/h ager		1
3.7	Tableau électrique T5 zone archive a	U	hager/ingelec/L.A.P		1
3.8	Tableau électrique T6 zone archive b	U	hager/ingelec/L.A.P		1
3.9	Tableau électrique T7 éclairage extérieur	U	hager/ingelec		1
3.10	Tableau électrique réserve monta charge	U	hager/ingelec		1
4	FOYERS D'ECLAIRAGE ET PRISES				
4.1	Interrupteur simple allumage	U	Legrand/ingelec		65
4.2	Interrupteur double allumage	U	Legrand		3
4.3	Prise de courant 2P+T	U	Legrand/ingelec		36
4.4	Prise P17	U			1



4.5	Spot encastré (grande taille)	U			2
4.6	Panneau LED apparent circulaire	U			3
4.7	Panneau LED apparent carré	U			28
4.8	Plafonnier apparent 2x18 W	U	luccl	LED TUBE T8GF-18W/865 6500K 175-265V 50/60Hz	248
4.9	Plafonnier apparent 2x16 W	U	PHILIPS	Double-Ended LEDtube 6500k COOL DAYLIGHT 1200mm T8 16W 1600lm 220-240V 50/60Hz 130Ma 9290023519 - 20°C+45°C	9
4.10	Réglette (LED + Prise de courant 2P+T)	U	ingelec	LEDLS1906B 22001133 6W 170-240V 50/60Hz 6500K S19 480lm 0.05A	1
4.11	Hublot	U			1
4.12	Bloc autonome	U	legrand	661501	4
4.13	Projecteur 300W	U	MAXIMA lighting IP65		1
4.14	Projecteur 250W	U	Cuperlight light technology	REFLETOR LED FLOOD CUP 250W DAYLIGHT	4
B- Electricité CFA					
1	DETECTION INCENDIE				
1.1	Système de sécurité incendié	U	FINSECUR	Baltic 512	1
1.2	Détecteur combiné optique/thermique	U	FINSECUR	CAP 312A N°Série : 160300113	82
1.3	Déclencheur manuel	U	FINSECUR		2
1.4	Diffuseur sonore	U	FINSECUR BUCCIN	170700853	4



ANNEXE 2 : GAMME MINIMALE D'ENTRETIEN

Le tableau ci-dessous relatent, d'une manière sommaire, les périodicités des interventions par type d'installation. Il s'agit d'une liste minimaliste à compléter par les recommandations des constructeurs et à valider avec le maître d'ouvrage :

J : Journalier,

H : Hebdomadaire,

M : Mensuel,

T ; Trimestriel,

S : Semestriel,

A : Annuel,

SB : Selon besoin,



Désignation d'opération		Périodicité
Partie 1 : Electricité courant Fort (CFO)		
Section 1 : Source d'alimentation		
1.1	Poste de livraison	
	Vérification visuelle de l'ensemble du poste, propreté et état général	M
	Dépoussiérage et nettoyage des cellules, panneaux et appareillages	M
	Nettoyage du sol et des accès autour du poste	M
	Contrôle serrage de toutes les connexions et bornes	S
	Vérification mécanique et lubrification des sectionneurs	S
	Test fonctionnel des disjoncteurs (ouverture/fermeture)	T
	Contrôle des contacts principaux et de l'usure des disjoncteurs	A
	Mesure de résistance d'isolement des équipements MT	A
	Vérification et test des relais de protection	A
	Calibration et vérification des appareillages de mesure	A
	Vérification et test des dispositifs de sécurité (verrouillages, interverrouillages)	T
	Vérification continuité et résistance de la mise à la terre	A
	Test des alarmes et vérification communication / télérelève	T
	Vérification des fusibles et éléments consommables	S
	Lubrification et contrôle mécanique des interrupteurs et accessoires mobiles	S
	Contrôle visuel et test des parafoudres	T
	Vérification niveaux d'huile ou autres fluides (si transformateur intégré)	M

	Analyse diélectrique de l'huile (si transformateur intégré)	A
	Vérification et nettoyage des ventilations et filtres	S
	Vérification des protections thermiques et seuils d'alarme	T
	Mise à jour des schémas, plans et journaux de maintenance	M
	Vérification et test des batteries et circuits de secours (si présents)	S
	Contrôle des connexions auxiliaires et circuits de commande	S
	Vérification visuelle de l'ensemble du poste, propreté et état général	M
	Dépoussiérage et nettoyage des cellules, panneaux et appareillages	M
	Nettoyage du sol et des accès autour du poste	M
	Contrôle serrage de toutes les connexions et bornes	S
	Vérification mécanique et lubrification des sectionneurs	S
	Test fonctionnel des disjoncteurs (ouverture/fermeture)	T
	Contrôle des contacts principaux et de l'usure des disjoncteurs	A
	Mesure de résistance d'isolement des équipements MT	A
	Vérification et test des relais de protection	A
	Calibration et vérification des appareillages de mesure	A
	Vérification et test des dispositifs de sécurité (verrouillages, interverrouillages)	T
	Vérification continuité et résistance de la mise à la terre	A
	Test des alarmes et vérification communication / télérelève	T
	Vérification des fusibles et éléments consommables	S
	Lubrification et contrôle mécanique des interrupteurs et accessoires mobiles	S
	Contrôle visuel et test des parafoudres	T
	Vérification niveaux d'huile ou autres fluides (si transformateur intégré)	M
	Analyse diélectrique de l'huile (si transformateur intégré)	A
	Vérification et nettoyage des ventilations et filtres	S
	Vérification des protections thermiques et seuils d'alarme	T
	Mise à jour des schémas, plans et journaux de maintenance	M
	Vérification et test des batteries et circuits de secours (si présents)	S
	Contrôle des connexions auxiliaires et circuits de commande	S
1.2	Poste de transformation MT/BT	
	Vérification visuelle de l'ensemble du poste, transformateurs, cellules, panneaux et appareillages	M
	Nettoyage et dépoussiérage du transformateur, cellules, panneaux et sol du local	M
	Vérification niveaux d'huile des transformateurs et contrôle température	M
	Vérification absence fuites, rouille, corrosion et confinement huiles (bacs, clapets, étanchéité)	M
	Vérification dispositif anti-incendie (extincteurs, détecteurs, trappes)	T
	Test fonctionnel des disjoncteurs et appareillages de coupure (ouverture/fermeture)	T

	Vérification et test des dispositifs de sécurité (interverrouillages, protections thermiques, EPI, perches, tapis)	T
	Test et vérification des régulateurs automatiques de puissance réactive	T
	Test des alarmes et vérification communication / télérelève	T
	Thermographie infrarouge (câbles MT/BT, jeux de barres, transformateur)	T
	Vérification relais et protections (DGPT, disjoncteur, surintensité, DCMR, Buchholz, RIZ)	A
	Mesure résistance d'isolement des équipements MT et BT et du transformateur	A
	Contrôle serrage connexions et bornes (clé dynamométrique)	S
	Vérification mécanique et lubrification des sectionneurs et interrupteurs	S
	Contrôle et entretien des batteries de condensateurs (tension, intensité, échauffement, contacteurs, fusibles)	S
	Vérification et entretien des systèmes de ventilation et refroidissement	S
	Vérification et nettoyage des ventilations et filtres	S
	Contrôle masses et liaisons équipotentielles	S
	Contrôle verrouillages mécaniques	S
	Détection décharges partielles (ultrasons)	S
	Remplacement joints (cuve, traversées, bornes)	Au besoin
	Analyse diélectrique de l'huile (rigidité, eau, acidité, gaz dissous, PCB)	A
	Entretien assécheur / reniflard	A
	Mesure rapport de transformation	A
	Analyse de réponse en fréquence (FRA) et endoscopie du transformateur	A
	Essais diélectriques câbles MT/BT	A
	Mesure résistance de contact (barres, disjoncteurs, sectionneurs)	A
	Contrôle qualité d'énergie (harmoniques, déséquilibre, cos ϕ)	A
	Calibration et vérification des appareillages de mesure	A
	Mise à jour des schémas, plans et journaux de maintenance	M
	Tenue registre maintenance et rapport écrit	M
	Vérification et suivi des indicateurs de facteur de puissance	T
	Vérification et test des parafoudres	T
	Vérification et test des batteries et circuits de secours	S
	Vérification ventilation et éclairage du local	M
1.3	ASI/Onduleur	
	Vérification visuelle générale de l'ASI, armoires, câbles, batteries et connexions	M
	Nettoyage extérieur et dépoussiérage des composants, armoires et batteries	M
	Vérification de l'état des batteries et tensions individuelles	M
	Contrôle du niveau d'électrolyte pour batteries plomb-acide	M
	Relevé de la température des batteries	M

Vérification de l'aspect des batteries (corrosion, humidité, LED)	M
Vérification de la bonne ventilation des équipements et du local	M
Contrôle température et humidité du local	M
Vérification absence d'odeurs anormales	M
Vérification dispositifs incendie et sécurité du local	M
Vérification et test des redresseurs (indicateurs, alimentation, automatismes, réglages)	T
Vérification et test des onduleurs (autotest, synchronisation, by-pass, contacteur statique, report d'alarmes)	T
Test de l'alimentation en charge simulée	T
Contrôle des dispositifs de supervision et alarmes	T
Mesure des tensions et courants de sortie	T
Contrôle et serrage des connexions électriques des batteries, onduleur et chargeur	S
Vérification des fusibles, disjoncteurs et protections internes	S
Vérification et nettoyage des ventilations et filtres	S
Test automatique de basculement sur batterie	S
Vérification et test des dispositifs de coupure d'urgence	S
Vérification continuité et résistance de la mise à la terre	A
Vérification équilibrage des phases et taux d'harmoniques	A
Vérification qualité d'énergie (cos ϕ , distorsion harmonique)	A
Calibration et vérification des instruments de mesure	A
Vérification des condensateurs et éléments électroniques sensibles	A
Test complet de fonctionnement en charge critique	A
Mise à jour des schémas, repérage câbles/départs et journaux de maintenance	M
Rapport détaillé avec relevés, anomalies et corrections	M
Remplacement préventif des batteries arrivant en fin de vie	Selon durée constructeur
Vérification visuelle générale de l'ASI, armoires, câbles, batteries et connexions	M
Nettoyage extérieur et dépoussiérage des composants, armoires et batteries	M
Vérification de l'état des batteries et tensions individuelles	M
Contrôle du niveau d'électrolyte pour batteries plomb-acide	M
Relevé de la température des batteries	M
Vérification de l'aspect des batteries (corrosion, humidité, LED)	M
Vérification de la bonne ventilation des équipements et du local	M
Contrôle température et humidité du local	M
Vérification absence d'odeurs anormales	M
Vérification dispositifs incendie et sécurité du local	M



	Vérification et test des redresseurs (indicateurs, alimentation, automatismes, réglages)	T
	Vérification et test des onduleurs (autotest, synchronisation, by-pass, contacteur statique, report d'alarmes)	T
	Test de l'alimentation en charge simulée	T
	Contrôle des dispositifs de supervision et alarmes	T
	Mesure des tensions et courants de sortie	T
	Contrôle et serrage des connexions électriques des batteries, onduleur et chargeur	S
	Vérification des fusibles, disjoncteurs et protections internes	S
	Vérification et nettoyage des ventilations et filtres	S
	Test automatique de basculement sur batterie	S
	Vérification et test des dispositifs de coupure d'urgence	S
	Vérification continuité et résistance de la mise à la terre	A
	Vérification équilibrage des phases et taux d'harmoniques	A
	Vérification qualité d'énergie (cos ϕ , distorsion harmonique)	A
	Calibration et vérification des instruments de mesure	A
	Vérification des condensateurs et éléments électroniques sensibles	A
	Test complet de fonctionnement en charge critique	A
	Mise à jour des schémas, repérage câbles/départs et journaux de maintenance	M
	Rapport détaillé avec relevés, anomalies et corrections	M
	Remplacement préventif des batteries arrivant en fin de vie	Selon durée constructeur
1.4	Groupe électrogène	
	Vérification visuelle générale de l'installation	M
	Vérification niveau d'huile moteur et complément si nécessaire	M
	Vérification niveau de carburant et remplissage si nécessaire	M
	Vérification niveau liquide de refroidissement	M
	Contrôle et nettoyage de l'armoire de commande	M
	Test de fonctionnement du moteur (démarrage à vide)	T
	Vérification du système de démarrage automatique	T
	Test de l'alternateur en charge simulée	T
	Vérification et test des dispositifs de couplage au réseau	T
	Contrôle serrage des connexions électriques	S
	Vérification et nettoyage des filtres (air, carburant, huile)	S
	Vérification des batteries et circuits de démarrage	S
	Lubrification des éléments mobiles selon préconisation constructeur	S
	Vérification des protections moteur et alternateur (surchauffe, surintensité, survoltage)	T
	Vérification des systèmes de ventilation et refroidissement	S
	Contrôle des échappements et silencieux	S

Mesure tension et fréquence de sortie de l'alternateur	T
Essais automatiques et simulation de coupure fournisseur	S
Analyse de l'huile moteur et remplacement si nécessaire	A
Maintenance préventive complète moteur selon heures de fonctionnement constructeur	A
Mise à jour des journaux de maintenance et planification des interventions	M

Section 2 : Tableau de protection électrique

Vérification visuelle générale, propreté, humidité, oxydation et déformations des armoires et tableaux	M
Dépoussiérage et nettoyage intérieur des armoires, tableaux et panneaux	M
Vérification voyants, lampes, indicateurs mécaniques	M
Vérification ventilation et éclairage du local électrique	M
Vérification dispositifs incendie et sécurité du local	M
Contrôle état et serrage des connexions (puissance, auxiliaires, terre)	S
Contrôle des circuits auxiliaires et circuits de commande	S
Lubrification des éléments mécaniques mobiles (couteaux, sectionneurs, paumelles, portières, mécanismes)	S
Application insecticide isolant, évacuation déchets et toiles d'araignées	S
Vérification et retouche peinture / bon état des portières et armoires	S
Contrôle mécanique des interrupteurs, sectionneurs, contacteurs	S
Vérification équilibrage des phases et taux d'harmoniques	S
Vérification et nettoyage des filtres / systèmes de ventilation (si présents)	S
Test fonctionnel des disjoncteurs, interrupteurs et tiroirs (ouverture/fermeture, enclenchement, verrouillage, motorisation, position essais)	T
Vérification et test des dispositifs de sécurité (verrouillages, interverrouillages)	T
Contrôle protections différentielles (test par injecteur)	T
Contrôle des alarmes et supervision	T
Vérification échauffements (visuel + thermographie infrarouge)	T
Vérification et test des relais de protection	A
Contrôle et calibration des appareillages de comptage et de mesure	A
Test complet des circuits principaux et distribution	A
Mesure d'isolement (câbles, jeux de barres, départs)	A
Mesure résistance de terre et contrôle barrette	A
Vérification qualité d'énergie (cos ϕ , distorsion harmonique)	A
Essai de fonctionnement en charge simulée	A
Mise à jour des schémas, repérage câbles/départs et journaux de maintenance	M
Rapport détaillé avec relevés, anomalies et corrections	M
Vérification visuelle générale et propreté des armoires	M
Dépoussiérage et nettoyage des panneaux et appareillages	M

Vérification serrage des connexions et bornes	S
Contrôle mécanique des interrupteurs, disjoncteurs et contacteurs	S
Test fonctionnel des protections divisionnaires et dispositifs différentiels	T
Vérification et test des appareillages de commande	T
Vérification continuité et résistance de la mise à la terre	A
Vérification des circuits auxiliaires et circuits de commande	S
Vérification des fusibles et éléments de protection	S
Contrôle des alarmes et dispositifs de supervision (si présents)	T
Essai de fonctionnement en charge simulée	A
Lubrification des éléments mécaniques mobiles si nécessaire	S
Vérification de l'état des câbles et chemins de câbles	S
Mise à jour des schémas, plans et journaux de maintenance	M
Test des dispositifs de sélectivité et coordination des protections	A

Section 3 : Câbles, Canalisations et Mise à la Terre

Vérification visuelle des câbles, conduits, goulottes et chemins de câbles	M
Nettoyage et dépoussiérage des chemins de câbles et goulottes	M
Contrôle du repérage, étiquetage et identification des câbles	S
Vérification de l'intégrité mécanique des câbles et protections (gaine, conduits, goulottes)	S
Contrôle de l'absence de signes de surchauffe, dégradation ou flexion excessive des câbles	S
Vérification du serrage et de l'état des connexions dans les boîtes et armoires	S
Vérification des dispositifs de mise à la terre générale et locale	A
Mesure de résistance de la terre (barres, piquets, liaisons)	A
Vérification et entretien des liaisons équipotentielles principales et supplémentaires	A
Contrôle de continuité des conducteurs de protection	A
Vérification et test des dispositifs de protection contre surtensions	T
Vérification de l'intégrité des protections mécaniques contre chocs et corrosion	S
Mise à jour des schémas, plans et journaux de maintenance	M

Section 4 : distributions, alimentations et prises de courant

Inspection visuelle de tous les foyers lumineux et boutons-poussoirs	J
Vérification fonctionnement électrique et allumage des foyers lumineux	J
Nettoyage et dépoussiérage des foyers lumineux, boutons-poussoirs et plaques	M
Contrôle serrage bornes, visserie et connexions des foyers et blocs de prises	M
Vérification étiquetage et repérage correct des circuits	M
Test différentiel et protections électriques pour tous les circuits	M
Vérification continuité et isolement des circuits principaux	M

Mesure résistance d'isolement sur circuits critiques	A
Thermographie infrarouge sur tableaux, prises et foyers pour points chauds	A
Contrôle câblage interne des tableaux, coffrets et dérivations	M
Vérification disjoncteurs, fusibles et protections dans tous les tableaux	M
Test et calibration télérupteurs, minuteriers et relais d'éclairage	A
Test fonctionnel détecteurs de mouvement et automatiques	M
Vérification commandes automatiques (portes motorisées, stores, ventouses, éclairages programmables)	M
Test alimentation unités intérieures et extérieures de climatisation	M
Inspection blocs de prises, boîtes au sol et accessoires	M
Contrôle protections IP et étanchéité des prises et blocs	M
Test fonctionnel prises avec alimentation normale et ondulée	M
Inspection chemins de câbles, conduits et canalisations	M
Nettoyage chemins de câbles et conduits	M
Contrôle passages câbles, protections mécaniques et serrages	M
Vérification absence corrosion et oxydation sur bornes et connexions	M
Vérification mise à la terre des prises et circuits	A
Test continuité liaison équipotentielle principale et secondaire	A
Vérification absence humidité ou infiltration dans locaux techniques	J
Mise à jour plans électriques, schémas de câblage et documentation technique	A
Remplacement composants défectueux (foyers, prises, fusibles, modules, détecteurs)	SB
Inspection boutons-poussoirs décoratifs et étanches	M
Test périodique pupitres de commande d'éclairage	M
Vérification alimentation et commande boîtes au sol et blocs de prises	M
Test tension, continuité et chute de tension sur circuits principaux	M
Contrôle protection contre surcharge et court-circuit	M
Test circuits d'éclairage et prises après maintenance	M
Vérification signalisation et étiquetage correct des circuits	M
Inspection visuelle et serrage connexions câbles U1000R02V et CR1	M
Contrôle fixation, supports et passages mécaniques des câbles	M
Vérification alimentation et commande équipements spécialisés	M
Vérification fonctionnement commandes automatiques et minuterie associées	M
Test périodique circuits de sécurité et éclairage d'urgence	A
Contrôle relais, contacteurs et commandes pupitres	A
Test de fonctionnement général de tous les circuits, foyers lumineux et prises	M
Vérification absence surcharge et surchauffe des tableaux, prises et blocs	M
Contrôle serrage et fixation tableaux, coffrets et conduits	M



Vérification dispositifs protection et commandes d'urgence	M
Inspection équipements mobiles connectés (rallonges, câbles détachables)	M
Vérification tension et continuité circuits critiques (éclairage secours, prises spéciales)	M
Inspection points de connexion pour usure ou détérioration	M
Test commandes d'éclairage temporisées et programmables	M
Vérification pupitres et commandes d'éclairage après intervention	M
Nettoyage et dépoussiérage tableaux, coffrets, blocs de prises et chemins de câbles	M
Vérification et nettoyage conduits et passages ventilation / évacuation	M

Section 5 : Lustrerie

Vérification visuelle des luminaires décoratifs et fonctionnels	M
Nettoyage des luminaires (plafonniers, suspensions, appliques, projecteurs, etc.)	M
Contrôle du bon fonctionnement des luminaires	T
Remplacement des lampes ou LED défectueuses	Au besoin
Vérification serrage des connexions dans les luminaires	S
Contrôle des dispositifs de protection et fusibles associés	T
Vérification de l'intégrité des câbles et supports	S
Vérification et test des dispositifs de commande (interrupteurs, détecteurs)	T
Vérification de la conformité des installations avec les normes	A
Vérification des mises à la terre et liaisons équipotentielles	A
Mise à jour des schémas, plans et journaux de maintenance	M
Vérification visuelle des luminaires décoratifs et fonctionnels	M
Nettoyage des luminaires (plafonniers, suspensions, appliques, projecteurs, etc.)	M
Contrôle du bon fonctionnement des luminaires	T
Remplacement des lampes ou LED défectueuses	Au besoin
Vérification serrage des connexions dans les luminaires	S
Contrôle des dispositifs de protection et fusibles associés	T
Vérification de l'intégrité des câbles et supports	S
Vérification et test des dispositifs de commande (interrupteurs, détecteurs)	T
Vérification de la conformité des installations avec les normes	A
Vérification des mises à la terre et liaisons équipotentielles	A
Mise à jour des schémas, plans et journaux de maintenance	M
Vérification visuelle des blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) et luminaires de secours	M
Vérification de l'état et propreté des luminaires	M
Test du fonctionnement des BAES et systèmes centralisés	T

Vérification du bon fonctionnement des luminaires de balisage et de secours	T
Contrôle des batteries internes et niveaux de charge	T
Test automatique ou manuel de basculement sur alimentation de secours	T
Vérification des connexions électriques et serrage des bornes	S
Vérification de l'intégrité des câbles et supports	S
Vérification des dispositifs de supervision et alarmes	T
Vérification des mises à la terre et liaisons équipotentielles	A
Remplacement des batteries arrivant en fin de vie	Selon durée constructeur
Vérification de la conformité aux normes d'éclairage de sécurité	A
Mise à jour des schémas, plans et journaux de maintenance	M
Vérification visuelle des blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) et luminaires de secours	M
Vérification de l'état et propreté des luminaires	M
Test du fonctionnement des BAES et systèmes centralisés	T
Vérification du bon fonctionnement des luminaires de balisage et de secours	T
Contrôle des batteries internes et niveaux de charge	T
Test automatique ou manuel de basculement sur alimentation de secours	T
Vérification des connexions électriques et serrage des bornes	S
Vérification de l'intégrité des câbles et supports	S
Vérification des dispositifs de supervision et alarmes	T
Vérification des mises à la terre et liaisons équipotentielles	A
Remplacement des batteries arrivant en fin de vie	Selon durée constructeur
Vérification de la conformité aux normes d'éclairage de sécurité	A
Mise à jour des schémas, plans et journaux de maintenance	M
Section 6 : Installation Photovoltaïque	
Inspection visuelle des panneaux PV (chocs, délaminage, points chauds)	M
Nettoyage des panneaux photovoltaïques	T
Vérification de l'intégrité des cadres et du verre	M
Contrôle du serrage des fixations des panneaux	T
Vérification de la structure support (corrosion, stabilité)	T
Vérification de l'orientation et inclinaison	A
Inspection thermique des panneaux (caméra IR)	A
Mesure de la puissance instantanée par string	T
Vérification de l'état des câbles DC/AC	M
Contrôle du serrage des connecteurs MC4 et borniers	T
Contrôle des chemins de câbles, colliers, gaines	M
Mesure d'isolement des strings PV	T
Vérification des polarités DC	T



Contrôle de la chute de tension sur les lignes	A
Test de performance de l'onduleur (rendement, alarmes)	M
Nettoyage et dépoussiérage des onduleurs	T
Vérification des ventilateurs et de la circulation d'air	T
Contrôle de la connectique interne de l'onduleur	M
Vérification des firmwares et mises à jour	A
Contrôle du système de monitoring/communication	T
Vérification de la tension et de l'état de charge des batteries	M
Inspection visuelle des batteries (défauts, gonflement)	M
Contrôle des borniers et connexions batterie	T
Test du BMS (alarmes, équilibrage)	M
Vérification de la ventilation du local batterie	T
Contrôle des boîtiers de protection DC/AC	M
Vérification des disjoncteurs, fusibles, sectionneurs	T
Test des parafoudres (indicateurs d'usure)	T
Vérification des relais différentiels et protections AC	A
Vérification des mises à la terre et équipotentiels	M
Mesure de résistance de terre	A
Vérification de la continuité des masses	M
Contrôle des dispositifs de sécurité et signalisation	A
Test fonctionnel du tableau inverseur	T
Vérification du basculement manuel réseau/ secours	T
Test du basculement automatique réseau ↔ secours	T
Contrôle du serrage des contacteurs de transfert	T
Vérification de l'usure des contacts (pitting, échauffement)	M
Contrôle de la logique de commande (automates, relais, temporisations)	M
Vérification des borniers et isolateurs internes	M
Contrôle des protections internes du tableau inverseur	M
Test de cohérence des sources (absence de couplage)	T
Nettoyage interne du tableau inverseur	T
Vérification du câblage et absence d'échauffement	T
Analyse thermographique du tableau inverseur	A
Vérification complète du système PV	A
Analyse des données d'exploitation (production, pertes, alarmes)	M
Mise à jour des schémas et documents techniques	A
Section 7 : Porte automatique	
Vérification visuelle de l'ensemble de la porte, propreté et état général	M
Nettoyage des rails de guidage et du chemin de roulement	M
Nettoyage des vantaux (vitrage, cadres)	M
Dépoussiérage du capot, du moteur et des organes internes	M
Contrôle du bon fonctionnement (ouverture/fermeture)	M



Vérification des vitesses d'ouverture et de fermeture	T
Réglage des temporisations (temps d'ouverture)	T
Contrôle et test des capteurs de présence (radar, infrarouge)	M
Vérification et test des cellules de sécurité anti-pincement	M
Test du système de détection d'obstacles	M
Contrôle du serrage des connexions électriques et bornes	S
Vérification de l'état des câbles et des alimentations	S
Vérification et lubrification des organes mécaniques (rails, chariots, galets)	S
Contrôle de l'alignement des vantaux et des guidages	S
Contrôle de l'usure des pièces mécaniques (galets, courroies, rails)	T
Vérification du moteur et du système d'entraînement	T
Contrôle de la courroie ou du système de transmission	T
Test des dispositifs de sécurité (arrêt d'urgence, anti-pincement)	M
Vérification du fonctionnement en cas de coupure électrique (batterie de secours)	T
Contrôle et test de la carte électronique de commande	A
Vérification des paramètres programmés et recalibrage si nécessaire	A
Test global de fonctionnement et simulation de cycles complets	A

Partie 2 : Electricité courant faible (CFA)

Section 8 : Système de détection Incendie (SDI)

Inspection visuelle générale du système SDI (centrale, détecteurs, câblage, DM, BAAS)	M
Test des détecteurs automatiques de fumée (déclenchement réel ou simulateur)	T
Test des détecteurs thermiques (seuil fixe ou vitesse de montée)	T
Test des détecteurs de flamme	T
Test des détecteurs multi-critères (fumée/thermique/CO)	T
Test des détecteurs spéciaux (aspiration type ASD, linéaires, IR/UV, gaz)	T
Test des déclencheurs manuels (DM)	T
Vérification de l'intégrité des vitres de DM	M
Vérification du bon fonctionnement des avertisseurs sonores (sirènes)	T
Vérification des avertisseurs lumineux / BAAS	T
Test de synchronisation et cohérence sonore/flash	M
Contrôle des cartes électroniques de la centrale incendie	T
Vérification du microprocesseur, mémoire, horloge interne	M
Test de communication entre la centrale et tous les équipements (boucles, adresses)	T



Vérification du réseau de communication (bus, fibre, TCP/IP selon config)	M
Vérification de l'alimentation principale 230V	M
Vérification de l'alimentation de secours	M
Contrôle de l'état et de la tension des batteries	M
Test de la capacité batterie (décharge contrôlée ou méthode fabricant)	A
Vérification du vieillissement, corrosions, connexions batteries	M
Vérification du câblage CF/CR (câbles feu, chemins, presse-étoupes)	T
Test de continuité et isolement des lignes	T
Vérification des résistances de fin de ligne (RFL)	T
Vérification des adresses détecteurs (drift compensation, encrassement)	M
Test du fonctionnement des commandes DAS (compartimentage)	T
Test des commandes de désenfumage (ouvrants, volets, ventilateurs)	T
Test de commande des RIA/Extincteurs automatiques si interfacés	T
Vérification du retour d'état des DAS/DEFC	T
Test des interfaces E/S (modules entrée/sortie)	T
Vérification du fonctionnement des tablettes répétitrices / report d'alarme	M
Contrôle des éléments d'interface SSI Catégorie A (CMSI, UGA, ZDA...)	M
Vérification des historiques et journaux d'événements	M
Analyse des alarmes intempestives / dérives détecteurs	M
Contrôle du paramétrage logiciel de la centrale (niveaux d'alarme, temporisations)	A
Vérification de la cohérence des scénarios SSI (compartimentage, UGA, DAS)	A
Contrôle des dispositifs de signalisation (pictogrammes, étiquetages)	A
Nettoyage des détecteurs (si autorisé constructeur)	A
Vérification de l'environnement physique des détecteurs (hauteur, obstacles, poussière)	M
Vérification du cycle de mise en veille / dérangement / alarme	T
Test de la bascule en mode dégradé de la centrale	A
Inspection complète du système (tests généraux SSI)	A
Vérification de conformité aux normes NF/EN en vigueur	A
Mise à jour de la documentation technique, plans, schémas SSI	A
Vérification du registre de sécurité et archivage des rapports	A
Formation ou rappel au personnel exploitant si demandé	A



CHAPITRE 3 : BORDEREAU DU PRIX GLOBAL- DECOMPOSITION DU MONTANT GLOBAL

N° de prix	Site	Désignation des prestations	Unité	Prix forfaitaire Trimestriel HT	Prix forfaitaire Annuel HT
1	Siège de la Cour des comptes à Rabat	Maintenance électrique courant fort (CFO)	F		
2	Siège de la Cour régionale des comptes à Casablanca	Maintenance électrique courant fort (CFO)	F		
		Maintenance électrique courant faible (CFA)	F		
3	Siège de la Cour régionale des comptes à Tanger	Maintenance électrique courant fort (CFO)	F		
		Maintenance électrique courant faible (CFA)	F		
4	Siège de la Cour régionale des comptes à Oujda	Maintenance électrique courant fort (CFO)	F		
		Maintenance électrique courant faible (CFA)	F		
5	Siège de la Cour régionale des comptes à Marrakech	Maintenance électrique courant fort (CFO)	F		
		Maintenance électrique courant faible (CFA)	F		
6	Siège de la Cour régionale des comptes à Dakhla	Maintenance électrique courant fort (CFO)	F		
		Maintenance électrique courant faible (CFA)	F		
7	Centre d'archivage à Temara	Maintenance électrique courant fort (CFO)	F		
Montant total Hors TVA (HT)					
Montant TVA (taux 20%)					
Montant total TTC					

**ARRETE LE MONTANT DU PRESENT BORDEREAU A LA SOMME TOUTE TAXE
COMPRISE DE (EN TOUTES LETTRES) :**



MARCHE N°

**LA MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES DU
COURANT FORT ET FAIBLE (CFO/CFA) DES LOCAUX DES JURIDICTIONS FINANCIERES
(PIECES & MAINS D'ŒUVRES)**

Imputation budgétaire :

LE MONTANT DU MARCHE (TOUTE TAXE COMPRISE) EST DE :

.....

.....

LE PRESTATAIRE (Lu et accepté)

(Nom, Prénom et Es-Qualité)

DRESSE PAR :

LE PREMIER PRESIDENT DE LA COUR DES COMPTES

OU SON DELEGUE

APPROUVE PAR :

LE PREMIER PRESIDENT DE LA COUR DES COMPTES

OU SON DELEGUE



Rabat le :