



**CAHIER DE PRESCRIPTIONS SPECIALES RELATIF
À L'APPEL D'OFFRES OUVERT
SUR OFFRES DE PRIX N° 02/2026**

**OBJET : TRAVAUX DE REMISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS
ELECTRIQUES DU CEH
EN LOT UNIQUE**

Établi en application de l'alinéa 1 paragraphe 1 de l'article 21 du règlement des achats du LPEE RA/980/1, version 02 du 01 Juin 2025 fixant les conditions et les formes dans lesquelles sont passés les marchés pour le compte du Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle tel qu'il est publié sur le site www.lpee.ma.

Date d'ouverture des plis : 03/09/2026 à 14h00



Sommaire

Chapitre premier : Cahier des Clauses administratives et financières	6
Article 1. Objet du marché	6
Article 2. Présentation du maitre d'ouvrage.....	6
Article 3. Consistance des travaux	6
Article 4. Documents constitutifs du marché	6
Article 5. Pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché.....	6
Article 6. Référence aux textes généraux et spéciaux applicables au marché	7
Article 7. Validité et date de notification de l'approbation du marché.....	7
Article 8. Pièces mises à la disposition de l'entrepreneur	7
Article 9. Personnes chargées du suivi de l'exécution du marché	7
Article 10. Élection du domicile de l'entrepreneur	8
Article 11. Nantissement.....	8
Article 12. Sous-traitance	8
Article 13. Délai d'exécution des travaux.....	9
Article 14. Nature des prix	9
Article 15. Caractère des prix	9
Article 16. Révision des prix	9
Article 17. Cautionnement provisoire et cautionnement définitif	10
Article 18. Retenue de garantie	10
Article 19. Approvisionnements.....	11
Article 20. Assurances – Responsabilité.....	11
Article 21. Propriété industrielle, commerciale ou intellectuelle	11
Article 22. Recrutement et paiement des ouvriers.....	11
Article 23. Matériel de l'entrepreneur.....	12
Article 24. Transports.....	12
Article 25. Échantillonnage	12

Article 26.	Origine, qualité et mise en œuvre des matériaux et produits	12
Article 27.	Organisation des chantiers	13
Article 28.	Mesures de sécurité et d'hygiène.....	13
Article 29.	Enlèvement du matériel	13
Article 30.	Réunion de l'avancement des travaux	14
Article 31.	Documents à établir par l'entrepreneur.....	14
Article 32.	Plan d'exécution	14
Article 33.	Plan de recollement.....	14
Article 34.	Modalités de règlement	14
Article 35.	Situations et relevés	15
Article 36.	Décomptes provisoires	16
Article 37.	Décompte définitif.....	16
Article 38.	Réception provisoire et définitive	17
Article 39.	Délai de garantie.....	17
Article 40.	Pénalités.....	17
Article 41.	Droits de timbre et d'enregistrement	18
Article 42.	Lutte contre la fraude et la corruption	18
Article 43.	Cas de force majeure	18
Article 44.	Résiliation du marché	19
Article 45.	Règlement des différends et litiges	19
Chapitre II : Cahier des prescriptions techniques.....		20
Article 46.	LOT N° 1 : Travaux de remise en conformité des installations électriques du CEH ..	20
Article 47.	Définition des prix.....	35
Annexe 1 : Bordereau des prix- détail estimatif		39
Dernière page		40

OBJET : Travaux de remise en conformité des installations électriques du CEH en lot unique

ENTRE

Le Laboratoire Public d'Essais et D'Etudes (L.P.E.E), société anonyme au capital de 247 702 400,00 Dhs (Deux Cent Quarante Sept Millions Sept Cent Deux Mille Quatre Cent Dirhams), inscrit au registre de commerce de Casablanca sous le N° 32131, affilié à la Caisse Nationale de sécurité sociale sous le n° 1066308, représenté par **Monsieur Hammou BENSADOUT**, Directeur Général dudit laboratoire en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés, faisant élection de domicile à Casablanca, 25 Rue d'Azilal.

Désigné ci-après par le terme « **Maître d'ouvrage** » ou « **LPEE** »,

ET

Cas d'une personne physique

M.....qualité.....

Agissant en son nom et pour son propre compte.

Au capital socialPatente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

N°ICE

Faisant élection de domicile au.....

.....

Compte bancaire RIB (24 positions).....

Ouvert auprès de.....

IBAN :

BIC :

Désigné ci-après par le terme « **L'entrepreneur** » ou « **Titulaire** »,

D'AUTRE PART

Cas d'une personne morale

..... (Raison sociale et forme juridique),

Représenté par M.

.....qualité.....en vertu des

pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social Patente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

N°ICE

Faisant élection de domicile au

.....

Compte bancaire RIB (24 positions).....

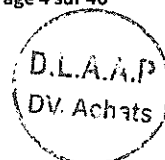
Ouvert auprès de.....

IBAN :

BIC :

Désigné ci-après par le terme « **L'entrepreneur** » ou « **Titulaire** »,

D'AUTRE PART



Cas d'un groupement

Les membres du groupement soussignés constitués aux termes de la convention
.....(les références de la convention)..... :

Membre 1 :

..... (*Raison sociale et forme juridique*),

Représenté par M.qualitéen
vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social Patente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

N°ICE

Faisant élection de domicile au

.....

Compte bancaire RIB (24 positions)

Ouvert auprès de.....

IBAN :.....

BIC :.....

Membre 2 :

(Servir les renseignements le concernant)

.....

Membre n :

(Servir les renseignements le concernant)

.....

Nous nous obligeons (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, ayant un compte
bancaire commun sous n° (RIB sur 24 positions)

Ouvert auprès de

IBAN :.....

BIC :.....

Désigné ci-après par le terme « L'entrepreneur » ou « Titulaire »,

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

Article 1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet **Travaux de remise en conformité des installations électriques du CEH**, pour le compte du Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes (LPEE) en **(01) lot unique**, dont les prescriptions techniques et les quantités sont spécifiées dans le cahier de prescriptions techniques et le bordereau des prix-détail estimatif.

Article 2. Présentation du maître d'ouvrage

Autorité compétente : Le Directeur général du LPEE.

Maître d'ouvrage : Le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes représenté par son Directeur Général.

La Direction de la Logistique, des Achats, des Approvisionnements et de la Gestion du Patrimoine du LPEE (DLAAP) est chargée, du suivi de l'exécution du présent marché.

Le Centre Expérimental de l'Hydraulique (CEH) est chargé, sur le plan technique, du suivi de l'exécution du présent marché.

Article 3. Consistance des travaux

Les travaux à exécuter au titre du présent marché font l'objet d'un **(1) lot unique** consistant en la réalisation des travaux de remise en conformité des installations électriques du CEH.

Article 4. Documents constitutifs du marché

Les documents constitutifs du présent marché sont ceux énumérés ci-après :

- a) Le bordereau des prix-détail estimatif ;
- b) L'acte d'engagement ;
- c) Le cahier des prescriptions spéciales ;
- d) La déclaration sur l'honneur ;
- e) Le cahier des clauses générales applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte du LPEE (CCGT).

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

Article 5. Pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché comprennent :

- Les ordres de service ;
- Les avenants éventuels ;
- La décision prévue à l'article 51 du CCGT, relative à la résiliation du marché.

Les avenants et la décision susvisés sont soumis à l'approbation de l'autorité compétente.

Article 6. Référence aux textes généraux et spéciaux applicables au marché

Les parties contractantes du marché sont soumises aux dispositions des textes suivants :

- La loi n°69-00 relative au contrôle financier de l'état sur les entreprises publiques et autres organismes, promulguée par le Dahir n°1-03-195 du 16 ramadan 1424 (11 novembre 2003) ;
- La loi n 112.13 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) relative au nantissement des marchés publics ;
- Dahir n°1-00-91 du 15 février 2000 portant promulgation de la loi n °17-97 sur la protection de la propriété intellectuelle ;
- Le Règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés du LPEE RA/980/1, version 02 du 01 Juin 2025 ;
- Le Cahier des Clauses Générales applicables aux marchés de fournitures passés pour le compte du LPEE (CCG/980/01) ;
- Tous les textes réglementaires rendus applicables au Maroc à la date de signature du marché et qui sont en rapport avec l'objet du présent marché.

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

Article 7. Validité et date de notification de l'approbation du marché

Le présent marché ne sera valable et définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente.

L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement d'exécution. Cette approbation sera notifiée dans un délai maximum de soixante-quinze (75) jours à compter de la date d'ouverture des plis.

L'approbation des marchés ne doit être apposée par l'autorité compétente qu'après l'expiration d'un délai d'attente d'une durée de quinze (15) jours à compter du jour suivant la date d'achèvement des travaux de la commission d'ouverture des plis.

Article 8. Pièces mises à la disposition de l'entrepreneur

Aussitôt après la notification de l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet gratuitement au fournisseur, contre décharge, les documents constitutifs du marché en l'occurrence les pièces expressément désignées à l'article 4 du présent marché à l'exception du cahier des clauses générales applicables aux marchés de fournitures, qui peut être téléchargé sur le site du LPEE : www.lpee.ma.

Le maître d'ouvrage ne peut délivrer ces documents qu'après constitution du cautionnement définitif, le cas échéant.

Article 9. Personnes chargées du suivi de l'exécution du marché

Le suivi de l'exécution du marché est confié aux personnes désignées par le maître d'ouvrage.

Les noms ou qualités de ces personnes seront notifiés à L'entrepreneur par ordre de service.

- Le management et gestion du marché dans son aspect technique, administratif et financier ;
- Faire remonter les éventuels litiges dans l'interprétation du marché ;
- Jouer le rôle d'interface entre l'entrepreneur et les différents services du maître d'ouvrage ;
- Toute autre action qu'elle juge opportune à la bonne gestion du marché.

Article 10. Élection du domicile de l'entrepreneur

Toutes les correspondances relatives au présent marché sont valablement adressées au domicile du fournisseur sis.....

En cas de changement de domicile, le fournisseur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans un délai de quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

Article 11. Nantissement

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il est stipulé que :

- 1) La liquidation des sommes dues par, le maître d'ouvrage, en exécution du présent marché et leur paiement seront opérées par les soins de Monsieur le Directeur Général du LPEE ; seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché ;
- 2) Au cours de l'exécution du marché, les documents cités à l'article 8 de la loi n°112-13 peuvent être requis du maître d'ouvrage, par le titulaire du marché ou le bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation, et sont établis sous sa responsabilité ;
- 3) Lesdits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d'une copie au titulaire du marché, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13.

Le maître d'ouvrage délivre sans frais, à l'entrepreneur, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention « exemplaire unique » et destiné à former titre conformément aux dispositions législatives relatives au nantissement des marchés de l'état et des établissements publics tel que modifié et complété, et ce en application du paragraphe 6 de l'article 11 du CCGT.

Article 12. Sous-traitance

Si l'entrepreneur envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit requérir l'accord préalable du maître d'ouvrage auquel il est notifié la nature des prestations de services à sous-traiter, la raison ou la dénomination sociale, l'adresse et l'identité des sous-traitants et une copie conforme du contrat de la sous-traitance.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents à l'article 28 du règlement des achats du LPEE.

L'entrepreneur demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des ouvriers et des tiers. Le maître d'ouvrage ne se reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

Article 13. Délai d'exécution des travaux

L'entrepreneur devra réaliser y compris le délai de la préparation et d'installation de chantier. Les travaux objets du présent marché dans un délai de trois (03) mois.

Le délai d'exécution court à partir du lendemain de la date indiquée sur l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution des travaux et notifié par le maître d'ouvrage à l'entrepreneur dans un délai maximum de **soixante (60) jours** à compter de la date de notification de l'approbation du marché.

Article 14. Nature des prix

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au titulaire sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix-détail estimatif, joint au présent marché, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des travaux y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer à l'entrepreneur une marge pour bénéfice et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe de la réalisation du présent marché.

Article 15. Caractère des prix

Le présent marché est passé à prix révisables.

Article 16. Révision des prix

Si pendant le délai contractuel, des variations sont constatées dans la valeur des index de références, les prix du marché sont révisés par application de la formule ci-dessous :

$$P = P_0 [0,15 + 0,85(BAT6/BAT6_0)] \text{ où}$$

- P : est le montant hors taxe révisé des travaux considérés ;
- P_0 : le montant initial hors taxe de ces mêmes travaux ;
- P/P_0 : étant le coefficient de révision des prix ;
- $BAT6_0$: est la valeur de l'index global « bâtiment tout corps d'état » au mois de la date limite de remise des offres ;
- BAT6 : est la valeur de l'index global « bâtiment tout corps d'état » du mois de la date de l'exigibilité de la révision.

La révision des prix sera appliquée aux travaux qui restent à exécuter à partir de la date de variation des index constatée par les décisions prises à cet effet par le ministère de tutelle.

Les valeurs à prendre en compte sont celles du mois de réalisation des prestations.

Les règles et conditions de révision des prix sont celles fixées par l'arrêté du Chef du Gouvernement 3-302-15 du 27/11/2015 fixant les règles et conditions de révision des prix des marchés publics.

Article 17. Cautionnement provisoire et cautionnement définitif

Le cautionnement provisoire, **ne comportant aucune date limite**, est fixé à : **Sept mille dirhams (7000,00 DHS)**

Le cautionnement provisoire reste acquis au LPEE, notamment dans les cas suivants :

- Si le soumissionnaire retire son offre ou se désiste pendant le délai de validité des offres ;
- Si l'offre du soumissionnaire ayant présenté l'offre la plus avantageuse est écartée pour les motifs suivants :
 - Ne fournit aucune réponse ;
 - Ne régularise pas les discordances constatées entre les diverses pièces de son dossier administratif, technique et additif ;
 - Ne confirme pas les rectifications des erreurs matérielles relevées ;
 - Fournit des justifications non convaincantes en ce qui concerne le ou les prix unitaires principaux jugés excessifs ou anormalement bas, le cas échéant.
- Dans le cas de la défaillance du groupement quel que soit le membre défaillant et ce, conformément aux dispositions de l'article 136 du règlement des achats du LPEE ;
- Si le titulaire refuse de signer le marché ;
- Si le titulaire ne dépose pas le cautionnement définitif dans les trente (30) jours suivant la notification de l'approbation du marché.

Le cautionnement provisoire ou la caution qui le remplace sera libéré conformément aux dispositions de l'article 26 du règlement des achats du LPEE.

Le montant du cautionnement définitif, **ne comportant aucune date limite**, est fixé à **trois pour cent (3%)** du montant initial du marché. Il doit être constitué dans les (30) trente jours qui suivent la notification de l'approbation du marché. Il reste affecté à la garantie des engagements contractuels de l'attributaire jusqu'à la réception définitive des prestations.

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 dans un délai maximum de quatre-vingt-dix (90) jours suivant la date de la réception définitive des travaux et sous réserves des dispositions prévues par l'article 16 du CCGT.

Article 18. Retenue de garantie

Une retenue de garantie égale à **dix pour cent (10%)** sera prélevée sur le montant de chaque acompte à titre de garantie. Elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra sept pour cent (7%) du montant initial du marché augmenté le cas échéant, du montant des avenants.

La retenue de garantie peut être remplacée, à la demande de l'entrepreneur, par une caution personnelle et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

La retenue de garantie est restituée ou la caution qui la remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de trois (3) mois suivant la date de la réception définitive des travaux.

Article 19. Approvisionnements

Le présent marché ne prévoit pas d'acompte sur approvisionnements de matériaux et matières premières destinés à entrer dans la composition des travaux objet du marché.

Article 20. Assurances – Responsabilité

L'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement de réalisation des travaux, les copies des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir tous les risques inhérents à la réalisation du marché, et ce, conformément aux dispositions de l'article 24 du CCGT. Il devra contracter dès le début d'exécution du marché, et pendant toute la durée de celui-ci, une assurance couvrant les risques suivants :

- Une assurance tout risque de chantier valable jusqu'à la date de la réception définitive.
- Une assurance contre incendie et dégât des eaux valable jusqu'à la date de la réception provisoire.
- Une assurance accident de travail pour le personnel de l'entrepreneur valable jusqu'à la date de la réception définitive.
- Une assurance vols et détournements valable jusqu'à la date de la réception provisoire.

Aucun règlement ne sera effectué tant que L'entrepreneur n'aura pas adressé au maître d'ouvrage copies certifiées conformes des attestations d'assurance contractées.

Article 21. Propriété industrielle, commerciale ou intellectuelle

L'entrepreneur garantit formellement le maître d'ouvrage contre toutes les revendications des tiers concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des travaux et émanant des titulaires de brevets d'invention, licences d'exploitation, dessins et modèles industriels, marques de fabrique de commerce ou de service et les schémas de configuration de circuit intégré.

Il appartient à l'entrepreneur le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et des redevances y afférentes.

Article 22. Recrutement et paiement des ouvriers

Les formalités de recrutement et de paiement des ouvriers sont celles prévues par les dispositions des articles 20, 21 et 22 du CCGT, et de la réglementation en vigueur notamment :

- Le recrutement et le paiement des ouvriers ;
- Les droits sociaux, l'hygiène, la sécurité des ouvriers et la couverture des accidents de travail ;
- La couverture médicale de son personnel ;
- L'immigration au Maroc ;
- La protection des mineurs et des femmes.

Article 23. Matériel de l'entrepreneur

Le matériel de l'entrepreneur affecté à l'exécution des travaux conformément à ses engagements ne peut être retiré du chantier. Toutefois, lorsque l'entrepreneur désire retirer une partie du matériel avant l'achèvement des travaux auxquels il est destiné, il ne peut le faire qu'avec l'accord écrit préalable du maître d'ouvrage.

Cet accord ne dégage pas l'entrepreneur de ses engagements et des conséquences découlant de ce retrait.

Article 24. Transports

1-L'entrepreneur doit se conformer à la législation et à la réglementation en vigueur en matière de transport de matériaux et matériel nécessaires à l'exécution des travaux objet du marché.

2-Les frais de transport du matériel, fourniture et de la main-d'œuvre sont à la charge de l'entrepreneur.

3- En cas d'infraction aux dispositions sus-indiquées, il est fait application des mesures coercitives prévues à l'article 69 du CCGT.

Article 25. Échantillonnage

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du maître d'ouvrage un échantillon de chaque espèce de matériaux ou de fourniture qu'il se propose d'employer. Il ne pourra le mettre en œuvre qu'après acceptation donnée par ordre délivré par le maître d'ouvrage.

Les échantillons acceptés seront déposés au maître d'ouvrage et serviront de base de vérification pour la réception des travaux. L'entrepreneur devra présenter toute réquisition les certificats et attestations prouvant l'origine de la qualité des matériaux proposés.

Article 26. Origine, qualité et mise en œuvre des matériaux et produits

Tous les matériaux, matières et produits utilisés dans les travaux objet du présent marché proviendront de carrières ou d'usines agréées par le maître d'ouvrage. L'entrepreneur ne peut, en aucun cas, se prévaloir de l'éviction par le maître d'ouvrage des entrepreneurs ou sous-traitants pour demander une majoration quelconque sur le prix de la fourniture.

Les matériaux doivent satisfaire aux normes marocaines en vigueur à la signature du marché ou à défaut, aux normes internationales ou à défaut aux règles de l'art usuelles.

Le maître d'ouvrage peut effectuer tous les essais qu'il estime nécessaires pour vérifier que les matériaux ou produits utilisés sont conformes aux spécifications imposées.

L'entrepreneur est tenu d'éloigner du chantier, à ses frais, en un lieu agréé par le maître d'ouvrage les matériaux ne satisfaisant pas aux conditions ci-dessus.

Le maître d'ouvrage est seul compétent pour juger de la qualité des matériaux et décider de leur lieu d'emploi. En particulier le lieu de provenance des matériaux ne peut en aucune façon laisser préjuger de leur qualité.

Article 27. Organisation des chantiers

1- L'entrepreneur doit reconnaître les emplacements réservés aux chantiers ainsi que les moyens d'accès et s'informer de tous les règlements auxquels il doit se conformer pour l'exécution des travaux.

2- L'entrepreneur est tenu de respecter tous les règlements et consignes des autorités concernées du lieu où sont effectués les travaux.

3- L'entrepreneur se conforme aux ordres qui sont donnés par le maître d'ouvrage pour la police des chantiers.

4- Il assure, à ses frais, l'exécution des mesures de police ou autres qui sont ou seront prescrites par les autorités concernées.

5- L'entrepreneur est responsable de tous dommages résultants, pour les propriétés publiques ou particulières, du mode d'organisation et de fonctionnement de ses chantiers. Dans le cas d'accident, comme dans celui de dommages, la surveillance des collaborateurs du maître d'ouvrage ne le décharge en rien de cette responsabilité. Il n'aura en aucun cas de recours contre le maître d'ouvrage ou ses collaborateurs.

Article 28. Mesures de sécurité et d'hygiène

L'entrepreneur s'engage à respecter les mesures de sécurité et d'hygiène conformément aux dispositions de l'article 29 du CCGT. Ces mesures se rapportent notamment :

- Aux conditions de logement du personnel de chantier ;
- Au ravitaillement et au fonctionnement des chantiers ;
- A l'hygiène : services de nettoyage quotidien, d'entretien du réseau d'égouts et d'alimentation, d'évacuation des ordures ménagères ;
- Au service médical : soins médicaux, fournitures pharmaceutiques, etc ;
- Au gardiennage et à la police du chantier : propreté, discipline, règlement de chantier ;
- Aux conditions de sécurité et de protection du personnel du chantier et des tiers ;
- A la protection de l'environnement.

Article 29. Enlèvement du matériel

Pour le nettoyage du chantier et le repliement des installations de chantier, il sera fait application des dispositions de l'article 39 du CCGT.

Le délai fixé pour le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition de l'entrepreneur est de **cinq (5) jours** calendaires à compter de la date de la réception provisoire.

Article 30. Réunion de l'avancement des travaux

Il est prévu une réunion hebdomadaire de l'avancement des travaux, ou à chaque fois qu'il est nécessaire, dans les locaux du LPEE.

L'entrepreneur est appelé à rendre compte de l'avancement des travaux (travaux réalisés, travaux en cours de réalisation et travaux non réalisés).

Les dates de réunions sont arrêtées par le maître d'ouvrage en commun accord avec l'entrepreneur.

Article 31. Documents à établir par l'entrepreneur

En vertu de l'article 36 du CCGT, l'entrepreneur est appelé à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage, dans un délai de sept (7) jours à compter de la date de notification de l'approbation du marché, les documents suivants :

- Le planning d'exécution des travaux dans le délai fixé ;
- Le mémoire technique d'exécution des travaux assortis de toutes justifications utiles ;
- Les fiches techniques et catalogues des équipements électriques à installer.

Article 32. Plan d'exécution

Avant le commencement des travaux, l'entrepreneur doit soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage, dans un délai de sept (7) jours à compter de la date de notification de l'approbation du marché les plans suivants :

- La méthodologie de l'exécution des travaux et les schémas mis à jour des postes électriques que les notes de calcul ;
- Une note détaillée sur le déroulement des travaux (nombre des ouvriers, la cadence prévue, etc.).

Article 33. Plan de recollement

A l'achèvement des travaux, l'entrepreneur est appelé à remettre au maître d'ouvrage, à la date de la réception provisoire, les plans de recollement contenant :

- Les plans cotés des ouvrages réellement réalisés ;
- Les plans et schémas des ouvrages non visibles ;

Tous ces documents doivent être dûment signés et cachetés par l'entrepreneur, et remis au maître d'ouvrage en deux (2) exemplaire sur un support papier et sur clé USB en format exploitable.

Article 34. Modalités de règlement

Pour l'établissement des ordres de paiement, l'entrepreneur est tenu de fournir au maître d'ouvrage une facture appuyée par des attachements signés et cachetés par le LPEE, et d'une copie de l'ordre de service signé et cacheté par l'entrepreneur, et doit être établie en trois (03) exemplaires décrivant les quantités réellement exécutées, le montant total à payer ainsi que tous les éléments nécessaires à la détermination de ce montant.

La facture doit être établie et déposée contre accusé de réception, au plus tôt, à la date de fin de réalisation des travaux, et au plus tard, le dernier jour du mois de fin de la réalisation des travaux. La facture doit également porter l'ensemble des mentions obligatoires conformément aux dispositions de l'article 145 du Code Général des Impôts.

Si l'entrepreneur n'établit pas et/ou ne dépose pas la facture dans le délai précité, ou que la facture ne respecte pas les mentions obligatoires, toutes les sanctions pour infraction aux délais de paiement que le maître d'ouvrage devra verser au trésor conformément aux dispositions de la loi 69.21 publiée au Bulletin Officiel n°7204 du 15 juin 2023 seront déduites des sommes dues à l'entrepreneur de plein droit et sans mise en demeure préalable.

Le règlement sera effectué sur la base desdits ordres de paiement en application des prix du bordereau des prix – détail estimatif aux quantités réellement livrées. Déduction faite de l'application des pénalités de retard le cas échéant.

Sur ordre du maître d'ouvrage, les sommes dues à l'entrepreneur seront versées au Compte bancaire RIB (24 positions) ouvert auprès de (la banque) à quatre-vingt-dix (90) jours fin du mois de la date de la situation des travaux telle qu'elle est portée sur le décompte correspondant objet de la facture mise en paiement.

Article 35. Situations et relevés

- 1- Les situations sont établies par l'entrepreneur et remises périodiquement, et chaque fois qu'il sera nécessaire, au maître d'ouvrage qui les fait vérifier et y apporte les rectifications qu'il juge nécessaires. Ces situations sont décomposées en deux (2) parties : travaux terminés, travaux non terminés. Elles mentionnent sommairement, à titre de récapitulation, les travaux terminés des situations précédentes. Elles servent de base à l'établissement des décomptes.
- 2- Dans le délai d'un (1) mois à compter de cette remise, le maître d'ouvrage fait connaître par écrit son accord à l'entrepreneur ou présenter, le cas échéant, à son acceptation, une situation rectifiée.
- 3- L'entrepreneur doit alors, dans le délai de **quinze (15) jours**, renvoyer la situation rectifiée revêtue de son acceptation ou formuler par écrit ses observations ; ce délai peut être augmenté dans les conditions indiquées à l'alinéa 5 b) du paragraphe A de l'article 55 du CCGT. Passé ce délai, la situation est censée être acceptée par l'entrepreneur. En cas de retard de l'entrepreneur, la situation peut être établie d'office par le maître d'ouvrage aux frais de l'entrepreneur.
- 4- Lorsque les ouvrages doivent être ultérieurement cachés ou inaccessibles et que, par suite, les quantités exécutées ne seront plus susceptibles de vérifications, l'entrepreneur doit en assurer le relevé contradictoirement avec le maître d'ouvrage. Si le maître d'ouvrage estime qu'une rectification doit être apportée au relevé proposé par l'entrepreneur, le relevé rectifié doit être soumis à l'entrepreneur pour acceptation.

De l'entrepreneur refuse de signer ce relevé ou ne le signe qu'avec réserves, il est dressé un procès-verbal de la présentation et des circonstances qui l'ont accompagnée. L'entrepreneur dispose alors d'un délai de **quinze (15) jours** à compter de cette présentation pour formuler par écrit ses observations. Passé ce délai, le relevé est censé être accepté par lui comme s'il était signé sans



aucune réserve.

Les relevés ne sont pris en compte, dans les conditions qui sont établies par l'entrepreneur en vue des paiements, qu'autant qu'ils ont été admis par le maître d'ouvrage.

Article 36. Décomptes provisoires

1- Il est dressé mensuellement, ou à chaque fois qu'il est nécessaire, et à partir des situations admis par le maître d'ouvrage, un décompte provisoire des travaux exécutés valant procès-verbal de service fait et servant de base aux versements d'acomptes à l'entrepreneur.

2- Les décomptes provisoires sont établis dans un délai n'excédant pas un mois après la date d'acceptation des situations par le maître d'ouvrage.

3- Une copie de ce décompte est transmise à l'entrepreneur dans un délai n'excédant pas quinze (15) jours à partir de la date de son établissement ; lorsque le marché est nanti, cette copie doit être accompagnée d'une attestation de droits constatés signée par le maître d'ouvrage conformément à la réglementation en vigueur.

Article 37. Décompte définitif

1- Avant l'achèvement complet des travaux, la prise de possession du maître d'ouvrage est précédée d'une réception provisoire à la suite de laquelle l'entrepreneur adresse au maître d'ouvrage une situation récapitulative détaillée des travaux relatifs à ces parties d'ouvrages.

2- Dans un délai d'un (1) mois à compter de la réception provisoire, l'entrepreneur adresse au maître d'ouvrage une situation récapitulative et détaillée de tous les travaux exécutés. En cas de retard de l'entrepreneur, elles peuvent être établies d'office par le maître d'ouvrage aux frais de l'entrepreneur.

3- Après vérification et rectification s'il y a lieu des situations visées aux alinéas 1 et 2 ci-dessus, le maître d'ouvrage établit les décomptes provisoires et définitifs, le cas échéant, et le décompte général et définitif. Il est alors fait application, en ce qui concerne les décomptes, des règles énoncées aux alinéas 2 à 9 du paragraphe A de l'article 61 du CCGT.

4- Le montant définitif résultant de l'exécution du marché est arrêté par un décompte général et définitif. Celui-ci récapitule en détail l'ensemble des éléments pris en compte pour le règlement définitif du marché. Les décomptes provisoires et définitifs ainsi que le décompte général et définitif ne lient le maître d'ouvrage qu'après leur approbation par l'autorité compétente.

5- L'ordre de service invitant l'entrepreneur à prendre connaissance du décompte général et définitif lui est notifié dans un délai de trois (3) mois à partir de la date de la réception provisoire.

6- L'acceptation des décomptes définitifs par l'entrepreneur lie celui-ci définitivement en ce qui concerne tant la nature et les quantités d'ouvrages exécutés dont le métré a pu être arrêté définitivement que les prix qui leur sont appliqués ainsi que les autres éléments pris en compte pour le règlement définitif du marché tels que les montants résultant de la révision des prix, les

indemnités accordées le cas échéant, les pénalités encourues, les réfections et toute autre retenue.

Article 38. Réception provisoire et définitive

A l'achèvement des travaux et en application de l'article 64 du CCGT, le maître d'ouvrage s'assure en présence de l'entrepreneur de la conformité des travaux aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire.

Cette réception sera sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal de réception provisoire.

S'il constate que les travaux présentent des insuffisances ou des défauts ou ne sont pas conformes aux spécifications du marché, l'entrepreneur procédera aux réparations et rectifications nécessaires conformément aux règles de l'art. A défaut, la réception ne sera pas prononcée, et le délai d'exécution ne sera pas prorogé pour autant.

Conformément aux stipulations de l'article 67 du CCGT, et après expiration du délai de garantie, il sera procédé à la réception définitive, après que le maître d'ouvrage se soit assuré que les malfaçons ou les imperfections éventuelles ont été réparées par l'entrepreneur.

Les opérations sus mentionnées sont sanctionnées, selon le cas, par un procès-verbal de réception définitive signé par les membres de la commission de réception désignée à cet effet.

Article 39. Délai de garantie

Le délai de garantie est fixé à **douze (12) mois** à compter de la date de la réception provisoire.

Conformément aux dispositions de l'article 66 du CCGT, pendant le délai de garantie, l'entrepreneur sera tenu de :

- Exécuter les travaux ou prestations éventuels de finition ou de reprise ;
- Remédier à tous les désordres signalés par le maître d'ouvrage de telle sorte que l'ouvrage soit conforme à l'état où il était lors de la réception provisoire ou après correction des imperfections ou malfaçons constatées lors de celle-ci ;
- Procéder, le cas échéant, aux travaux confortatifs ou modificatifs jugés nécessaires par le maître d'ouvrage et présentés par lui au cours de la période de garantie ;
- Remettre au maître d'ouvrage les plans des ouvrages conformes à l'exécution dans les conditions précisées.

L'obligation pour l'entrepreneur de réaliser les travaux de parfait achèvement à ses frais ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usage ou de l'usure normale ; la propreté et l'entretien courant de l'ouvrage incombent au maître d'ouvrage.

Article 40. Pénalités

A défaut d'avoir réalisé les travaux dans le délai prescrit à l'article 13 du présent marché, il sera appliqué à l'entrepreneur une pénalité par jour calendaire de retard d'un pour mille (1‰) de la tranche considérée du montant initial du marché modifiée ou complétée éventuellement par les avenants.

En cas du non-nettoisement du chantier dans les délais prescrits à l'article 29 du présent marché, une pénalité de **cinq cents (500) dirhams HT** sera appliquée à l'entrepreneur par jour calendaire de retard.

Ces pénalités seront appliquées de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues à l'entrepreneur.

L'application de ces pénalités ne libère en rien l'entrepreneur de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il aura souscrites au titre du présent marché.

Toutefois, les montants cumulés de ces pénalités sont plafonnés à dix pour cent (10%) du montant initial du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants, tel que stipulé dans l'article 59 du CCGT.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives conformément aux dispositions de l'article 69 du CCGT.

Article 41. Droits de timbre et d'enregistrement

Conformément à l'article 6 du CCGT applicable aux marchés de travaux, l'entrepreneur doit acquitter les droits auxquels peuvent donner lieu l'enregistrement et timbre du marché, tels qu'ils résultent des lois et règlements en vigueur.

Article 42. Lutte contre la fraude et la corruption

L'entrepreneur ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des actes de corruption, à des manœuvres frauduleuses, et à des pratiques collusoires, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché.

L'entrepreneur 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 d'un marché et lors des étapes de son exécution.

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

Article 43. Cas de force majeure

En cas de survenance d'un événement de force majeure, l'entrepreneur a droit à une augmentation correspondante des délais d'exécution qui doit faire l'objet d'un avenant ; étant précisé toutefois qu'aucune indemnité ne peut être accordée à l'entrepreneur pour perte totale ou partielle de son matériel flottant, les frais d'assurance de ce matériel étant réputés compris dans les prix du marché.

L'entrepreneur qui invoque le cas de force majeure devra aussitôt après l'apparition d'un tel cas, et dans un délai maximum de sept (7) jours, adresser au maître d'ouvrage une notification par lettre recommandée établissant les éléments constitutifs de la force majeure et ses conséquences probables sur la réalisation du marché.

Dans tous les cas, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour assurer, dans les plus brefs délais, la reprise normale de l'exécution des obligations affectées par le cas de force majeure.

Si, par la suite de cas de force majeure, l'entrepreneur ne peut plus exécuter les prestations telles que prévues au marché pendant une période de (30) jours, il devra examiner dans les plus brefs délais avec le maître d'ouvrage les incidences contractuelles desdits événements sur l'exécution du marché et en particulier sur le prix, les délais et les obligations respectives de chacune des parties.

Quand une situation de force majeure persiste pendant une période de soixante (60) jours au moins, le marché pourra être résilié à l'initiative du maître d'ouvrage ou à la demande du fournisseur.

Article 44. Résiliation du marché

La résiliation du marché peut être prononcée conformément aux dispositions prévues aux articles 42 à 47 et 52, 59, 62, 69 du CCGT.

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

Si des actes frauduleux, des infractions réitérées aux conditions de travail ou des manquements graves aux engagements pris ont été relevés à la charge de l'entrepreneur, le maître d'ouvrage, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont l'entrepreneur est passible, peut par décision motivée, après avis de la Commission des Achats, et approbation de l'autorité compétente, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés du LPEE.

Article 45. Règlement des différends et litiges

Si au cours de la réalisation du marché, des différends et litiges surviennent avec l'entrepreneur, les parties s'engagent à régler celles-ci dans le cadre des stipulations des articles 69, 70 et 71 du CCGT du LPEE applicable aux marchés de travaux.

Les litiges entre le maître d'ouvrage et le fournisseur sont soumis aux tribunaux compétents du Maroc.

Article 46. LOT N° 1 : Travaux de remise en conformité des installations électriques du CEH

SPECIFICATIONS GENERALES DES EQUIPEMENTS :

Les équipements d'alimentation à fournir et les installations à réaliser devront répondre aux données principales suivantes :

Réseau de distribution :

Réseau HTA :

* Tension	: Triphasée 20 000 V
* Fréquence	: 50 Hz
* Tension nominale d'isolement	: 24 KV
* Tension spécifique des câbles	: 24/36 KV

Réseau BT :

* Tension	: Triphasée 400 V
* Fréquence	: 50 Hz
* Tension nominale d'isolement d'appareillages	: 500 Volts
* Tension nominale d'isolement Câbles	: 1000 Volts

SPECIFICATIONS PARTICULIERES DU MATERIEL ELECTRIQUE :

Tous les matériels principaux nécessaires à la réalisation des travaux devront répondre strictement et impérativement aux spécifications ou références suivantes :

a) Disjoncteurs BT :

Marque : GENERAL ELECTRIC, SCHNEIDER, ABB ou Toute autre marque similaire agréée par la réglementation en vigueur

b) Câbles :

Marque : NEXANS, INGELEC ou marque similaire agréée par la réglementation en vigueur

NORMES ET REGLES DE L'ART :

Dans la réalisation et le choix des matériels, le titulaire devra se conformer à tous les textes légaux et règlements au moment de l'exécution des travaux, ainsi qu'aux normes nationales, internationales et notamment les règles suivantes concernant les installations électriques :

a. Normes et règles des installations et matériels électriques :

Les installations électriques seront conformes aux textes suivants :

- Les normes marocaines : NM06.1.100 à 106.
- La norme française NFC15–100, concernant les installations Basse Tension.
- Le décret français du 14 novembre 1988 concernant la protection des travailleurs contre les accidents d'origine électrique.

b. Autres normes et règlements :

En plus des règles et documents précisés entrant dans l'alinéa précédent, les travaux et fournitures devront se conformer aux exigences suivantes actuellement en vigueur ou qui le seront pendant les travaux :

- Les règles et spécifications techniques imposées par l'ONEE ;
- Les normes et réglementations générales concernant les installations électriques basse tension.
- Les normes particulières d'exécution et essais s'appliquant aux matériels, équipements et appareillages installés.
- Les recommandations du rapport de diagnostic réalisé par le CEEE/LPEE.

1- MISE EN CONFORMITE DE POSTE DE TRANSFORMATION :

- Améliorer les résistances des prises de terre du neutre et des masses ;
- Installer des clés communicantes entre les cellules, primaire de transformateur et le disjoncteur général BT ;
- Remplacer le limiteur de tension par autre approprié ;
- Placer une Pancarte indiquant le nom du local ;
- Equiper ce poste par des EPI (gants isolant, extincteur de feu CO2...) ;
- Installer des nouvelles prises de courant ;
- Nettoyage et dépoussiérage externe des équipements du poste ;
- Réaliser un schéma de distribution générale ;
- Equiper le transformateur par un dispositif de protection DGPT2 associé à un tableau de commande ;
- Mise en place des fusibles de rechange de calibre 16A ;
- Réaliser le repérage des équipements et des conducteurs (des phases et des neutres) ;
- Installer les batteries de compensation à vide et en charge existants ;
- Assurer une aération conforme de ce poste.

2- FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TGBT EQUIPE :

La fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau TGBT de dimension appropriée avec une réserve de 20% et un IP de 55, Ce TGBT sera réalisé conformément aux normes et règles de câblage et

raccordement des tableaux électrique. La dépose de l'ancien tableau électrique et les travaux de terrassement pour le passage des câbles, ainsi que la fixation du nouveau TGBT et le raccordement des anciens câbles départs existants y compris toute utilisation éventuelle de boîte de jonction ou extension sont à la charge de l'entrepreneur.

Ce TGBT de marque Schneider ou similaire est sera équipé de :

- 01 jeu de barres supporte jusqu'à 400A et équipés des écrans de protection ;
- 01 Arrivée par disjoncteur NS400 (D4x400A) avec déclencheur magnétothermique ;
- 01 départ par disjoncteur NS250 (D4x250A) avec déclencheur magnétothermique pour une section de 120mm² (alimentation de tableau électrique des pompes) ;
- 02 départs par disjoncteurs NS (D4x88-112A) avec déclencheur magnétothermique pour une section de 25mm² (alimentation de coffret 50KW et tableau d'essais des pompes) ;
- 01 départ par disjoncteur NS (D4x88-112A) avec déclencheur magnétothermique pour une section de 50 mm² (alimentation de tableau électrique de nouveau HALL) ;
- 01 départ par disjoncteur NR100F TM 60D (D4x60A) avec déclencheur magnétothermique pour une section de 50 mm² (alimentation de tableau de générateur de l'ancienne HALL) ;
- 05 départs par disjoncteurs NR100F TM 50D (D4x50A) avec déclencheur magnétothermique pour l'alimentation des installations suivantes :
 - Tableau éclairage de l'ancienne HALL.
 - Coffret 20KW.
 - Coffrets des PC ancienne.
 - Tableau électrique des ateliers.
 - Tableau électrique des bureaux 1^{er} étage.
- 02 départs par disjoncteurs NR100F TM 32D (D4x32A) avec déclencheur magnétothermique pour l'alimentation des installations suivantes :
 - Extracteurs.
 - Coffret d'archive.
- 01 départ par disjoncteur de type C D2x25A pour l'alimentation des circuits d'éclairage, des prises de courant et des résistances chauffent des cellules ;
- 01 Interrupteur différentiel ID2x25A/30mA pour la protection des circuits des prises de courant et des résistances chauffent des cellules ;
- 03 départs par disjoncteurs modulaires D2x16A (alimentation des prises de courant et résistances chauffent des cellules au niveau de poste) ;
- 01 Interrupteur différentiel ID2x25A/300mA pour la protection des circuits d'éclairage ;
- 06 départs par disjoncteurs D2x10A (alimentation de l'éclairage normale et secours du poste, certains foyers d'éclairage extérieur coté poste et les foyers lumineux de CANAL) ;
- 02 départs par disjoncteurs NR100F TM 50D (D4x50A) avec déclencheur magnétothermique (Départs réserves) ;

- 02 départs par disjoncteurs de type C D4x63A (Départs réserves) ;
- 02 départs par disjoncteurs de type C D4x40A (Départs réserves) ;
- 02 départs par disjoncteurs de type C D4x32A (Départs réserves) ;
- 02 départs par disjoncteurs de type C D4x25A (Départs réserves) ;
- Contrôleur permanent d'isolement (CPI) approprié ;
- Joint d'étanchéité ;
- Barrette de terre ;
- Tresse de terre reliant les portes du tableau avec la barrette de terre ;
- Les rails DIN ;
- Une signalisation lumineuse (3 lampes) de présence tension sur chaque phase sur l'arrivée prise en amont de l'appareil général de tête ;
- Un voltmètre de tension ;
- Trois ampèremètres de courant ;
- Les trappes d'isolation dans la partie basse du tableau ;
- Les embolus en tête du câblage ;
- Les bornes de jonction ;
- Les supports de fixation ;
- Eclairage du TGBT ;
- Tous les conducteurs de protection doivent être raccordé et distribué au niveau de la barrette de terre du nouveau TGBT ;
- Le conducteur principal de terre doit être raccordé et distribué vers la barrette de terre du nouveau TGBT ;
- Les sections existantes doivent être gardées et distribuées vers leurs protections adéquates au niveau du nouveau TGBT ;
- Remise en état des zones de terrassement ;
- Réaliser l'identification des départs de ce TGBT par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce coffret électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

3- FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TABLEAU D'ECLAIRAGE D'ANCIENNE HALL :

La fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau tableau de dimension appropriée avec une réserve de 20% et un IP de 55, Ce tableau sera réalisé conformément aux normes et règles de câblage et raccordement des tableaux électrique. La dépose de l'ancien tableau électrique et les travaux de

terrassement pour le passage des câbles, ainsi que la fixation du nouveau tableau et le raccordement des anciens câbles départs existants y compris toute utilisation éventuelle de boîte de jonction ou extension sont à la charge de l'entrepreneur.

Ce tableau sera équipé par des protections électriques suivantes :

- 01 Arrivée par interrupteur sectionneur INS4x50A ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x40A/300mA pour la protection des circuits d'éclairage de HALL ;
- 05 Disjoncteurs de calibre 10A+N pour la protection des circuits terminaux d'éclairage de HALL ;
- 05 contacteurs adéquats pour la commande à distance des circuits d'éclairage ;
- 01 départ par disjoncteur moteur magnétothermique DM3x2-3.5A associé à un contacteur adéquat pour assurer la protection d'un concasseur de puissance 1.5KW ;
- 01 départ par disjoncteur moteur magnétothermique DM3x6-10A pour assurer la protection d'un PALAN de puissance 3.6KW ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x25A/300mA pour la protection des circuits d'éclairage des bureaux situés au 1er étage (entrée gauche) ;
- 05 Disjoncteurs de calibre 10A+N pour la protection des circuits terminaux d'éclairage des bureaux et couloire situé au 1er étage (entrée gauche) ;
- 01 Interrupteur différentiel ID2x25A/30mA pour la protection des circuits des prises de courant et des climatiseurs des bureaux situés au 1er étage (entrée gauche) ;
- 07 Disjoncteurs de calibre 16A+N pour la protection des circuits terminaux des prises de courant et des climatiseurs des bureaux situés au 1er étage (entrée gauche) ;
- 05 Disjoncteurs de calibre 10A+N (Départ réserve) ;
- 07 Disjoncteurs de calibre 16A+N (Départ réserve) ;
- Joint d'étanchéité ;
- Barrette de terre ;
- Tresse de terre reliant les portes du tableau avec la barrette de terre ;
- Les rails DIN ;
- Une signalisation lumineuse (3lampes) de présence tension sur chaque phase sur l'arrivée prise en amont de l'appareil général de tête ;
- Les boutons poussoir NF/NO ;
- Les trappes d'isolation dans la partie basse du tableau ;
- Les embolus en tête du câblage ;
- Les bornes de jonction ;

- Les supports de fixation ;
- Eclairage du tableau ;
- Tous les conducteurs de protection doivent être raccordé et distribué au niveau de la barrette de terre du nouveau tableau ;
- Le conducteur principal de terre doit être raccordé et distribué vers la barrette de terre du nouveau tableau ;
- Les sections existantes doivent être gardées et distribuées vers leurs protections adéquates au niveau du nouveau tableau ;
- Remise en état des zones de terrassement ;
- Réaliser l'identification des départs de ce tableau par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce tableau électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

4 – REMISE EN CONFORMITE DU COFFRET GENERATEUR D'ANCIENNE HALL :

Les travaux de mise en conformité du coffret générateur d'ancienne HALL en exécutant les ouvrages suivants :

- Remise en état du tableau électrique par peinture anticorrosion ;
- Remplacer le disjoncteur existant par un disjoncteur magnétothermique D4x50A pour assurer la protection de générateur de HALL ;
- Relier la carcasse métallique de ce tableau et sa porte au circuit de terre ;
- Réaliser l'identification des différents circuits de ce coffret ou tableau électrique ainsi que le repérage de chaque circuit par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce coffret électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;
- Assurer le verrouillage de ce tableau par une serrure adéquate ;
- Les sections existantes doivent être gardées et distribuées vers leurs protections adéquates au niveau du nouveau tableau ;
- Réaliser l'identification de ce tableau par son identité et ce par un étiquette indélébile gravée à chaud et collée sur le dispositif de protection et borne de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce coffret électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

5 – REMISE EN CONFORMITE DU TE 20KW :

Les travaux de mise en conformité du tableau électrique 20KW en exécutant les ouvrages suivants :

- La compatibilité avec le code de couleurs des conducteurs à l'aide des embolus en tête du câblage ;
- Réaliser l'identification de ce tableau par son identité et ce par un étiquette indélébile gravée à chaud et collée sur le dispositif de protection et borne de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce coffret électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

6– REMISE EN CONFORMITE DU TE 50KW :

Les travaux de mise en conformité du tableau électrique 50KW en exécutant les ouvrages suivants :

- Equiper ce tableau électrique par des caches goulottes ;
- Réaliser l'identification de ce tableau par son identité et ce par un étiquette indélébile gravée à chaud et collée sur le dispositif de protection et borne de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce coffret électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

7– FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TABLEAU DES ATELIERS :

La fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau tableau de dimension appropriée avec une réserve de 20% et un IP de 55, Ce tableau sera réalisé conformément aux normes et règles de câblage et raccordement des tableaux électrique. La dépose de l'ancien tableau électrique et les travaux de terrassement pour le passage des câbles, ainsi que la fixation du nouveau tableau et le raccordement des anciens câbles départs existants y compris toute utilisation éventuelle de boîte de jonction ou extension sont à la charge de l'entrepreneur.

Ce tableau sera équipé par des protections électriques suivantes :

- 01 Arrivée par interrupteur sectionneur INS4x50A ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x25A/300mA pour la protection des circuits d'éclairage des ateliers (mécanique et menuiserie) ;
- 04 Disjoncteurs de calibre 10A+N pour la protection des circuits terminaux d'éclairage des ateliers (mécanique et menuiserie) ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x25A/30mA pour la protection des prises de courant des ateliers (mécanique et menuiserie) ;

- 04 Disjoncteurs de calibre 16A+N pour la protection des circuits terminaux d'éclairage des ateliers (mécanique et menuiserie) ;
- 01 départ par disjoncteur moteur magnétothermique DM3x6-10A pour assurer la protection d'une machine de menuiserie de puissance 3.7KW.
- 04 départs par disjoncteurs moteur magnétothermique DM3x4-6.3A pour assurer la protection des autres machines de puissance varié entre 2 et 3KW.
- 02 Disjoncteurs de calibre 10A+N (Départs réserve) ;
- 02 Disjoncteurs de calibre 16A+N (Départs réserve) ;
- Joint d'étanchéité ;
- Barrette de terre ;
- Tresse de terre reliant les portes du tableau avec la barrette de terre ;
- Les rails DIN ;
- Une signalisation lumineuse (3 lampes) de présence tension sur chaque phase sur l'arrivée prise en amont de l'appareil général de tête ;
- Les trappes d'isolation dans la partie basse du tableau ;
- Les embolus en tête du câblage ;
- Les bornes de jonction ;
- Les supports de fixation ;
- Eclairage du tableau ;
- Tous les conducteurs de protection doivent être raccordé et distribué au niveau de la barrette de terre du nouveau tableau ;
- Le conducteur principal de terre doit être raccordé et distribué vers la barrette de terre du nouveau tableau ;
- Les sections existantes doivent être gardées et distribuées vers leurs protections adéquates au niveau du nouveau tableau ;
- Remise en état des zones de terrassement ;
- Réaliser l'identification des départs de ce tableau par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce tableau électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

8- REMISE EN CONFORMITE DES COFFRETS 1,2,3,4 ET 5 DES PC ANCIENNE HALL :

Les travaux de mise en conformité des coffrets 1, 2, 3, 4 et 5 des prises de courant de l'ancienne HALL en exécutant les ouvrages suivants :

- Remise en état des coffrets par peinture anticorrosion ;
- Equiper chaque coffret par un disjoncteur différentiel de tête de calibre DD4x32A/30mA ;
- Equiper chaque coffret par un disjoncteur tétra polaire de calibre D4x25A pour la protection de prise de courant triphasé ;
- Equiper chaque coffret par un disjoncteur bipolaire de calibre D2x16A pour la protection de prise de courant monophasé ;
- Assurer la distribution de conducteur principale de terre vers ces coffrets ;
- Relier la carcasse métallique de chaque coffret et sa porte au circuit de terre ;
- Assurer la distribution de conducteur de protection vers les circuits des prises de courant ;
- Réaliser l'identification des différents circuits et coffrets par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ces coffrets électriques. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

9- FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TABLEAU DES BUREAUX DE 1^{ER} ETAGE :

La fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau tableau de dimension appropriée avec une réserve de 20% et un IP de 55, Ce tableau sera réalisé conformément aux normes et règles de câblage et raccordement des tableaux électriques. La dépose de l'ancien tableau électrique et les travaux de terrassement pour le passage des câbles, ainsi que la fixation du nouveau tableau et le raccordement des anciens câbles départs existants y compris toute utilisation éventuelle de boîte de jonction ou extension sont à la charge de l'entrepreneur.

Ce tableau sera équipé par des protections électriques suivantes :

- 01 Arrivée par interrupteur sectionneur INS4x50A ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x25A/300mA pour la protection des circuits d'éclairage des bureaux, couloire et sanitaires ;
- 09 Disjoncteurs de calibre 10A+N pour la protection des circuits terminaux d'éclairage des bureaux, couloire et sanitaires ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x25A/30mA pour la protection des prises de courant des bureaux ;
- 06 Disjoncteurs de calibre 16A+N pour la protection des circuits terminaux des prises de courant des bureaux ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x25A/30mA pour la protection des climatiseurs et chauffe-eau électrique ;
- 08 Disjoncteurs de calibre 16A+N pour la protection des circuits terminaux des climatiseurs et chauffe-eau électrique ;

- 01 départ par disjoncteur moteur magnétothermique DM3x6-10A pour assurer la protection d'un PALAN de puissance 3.6KW.
- 02 Disjoncteurs de calibre 10A+N (Départs réserve) ;
- 02 Disjoncteurs de calibre 16A+N (Départs réserve) ;
- Joint d'étanchéité ;
- Barrette de terre ;
- Tresse de terre reliant les portes du tableau avec la barrette de terre ;
- Les rails DIN ;
- Une signalisation lumineuse (3 lampes) de présence tension sur chaque phase sur l'arrivée prise en amont de l'appareil général de tête ;
- Les trappes d'isolation dans la partie basse du tableau ;
- Les embolus en tête du câblage ;
- Les bornes de jonction ;
- Les supports de fixation ;
- Eclairage du tableau ;
- Tous les conducteurs de protection doivent être raccordé et distribué au niveau de la barrette de terre du nouveau tableau ;
- Le conducteur principal de terre doit être raccordé et distribué vers la barrette de terre du nouveau tableau ;
- Les sections existantes doivent être gardées et distribuées vers leurs protections adéquates au niveau du nouveau tableau ;
- Remise en état des zones de terrassement ;
- Réaliser l'identification des départs de ce tableau par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce coffret électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

10- FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TABLEAU DE L'ARCHIVE :

La fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau tableau de dimension appropriée avec une réserve de 20% et un IP de 55, Ce tableau sera réalisé conformément aux normes et règles de câblage et raccordement des tableaux électrique. La dépose de l'ancien tableau électrique et les travaux de terrassement pour le passage des câbles, ainsi que la fixation du nouveau tableau et le raccordement des anciens câbles départs existants y compris toute utilisation éventuelle de boîte de jonction ou extension sont à la charge de l'entrepreneur.

Ce tableau sera équipé par des protections électriques suivantes :

- 01 Arrivée par interrupteur sectionneur INS4x40A ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x25A/300mA pour la protection des circuits d'éclairage des bureaux et couloirs de l'archive ;
- 05 Disjoncteurs de calibre 10A+N pour la protection des circuits terminaux d'éclairage des bureaux et couloirs de l'archive ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x25A/30mA pour la protection des prises de courant et des climatiseurs des bureaux de l'archive ;
- 05 Disjoncteurs de calibre 16A+N pour la protection des circuits terminaux des prises de courant et des climatiseurs des bureaux de l'archive ;
- 02 Disjoncteurs de calibre 10A+N (Départs réserve) ;
- 02 Disjoncteurs de calibre 16A+N (Départs réserve) ;
- Joint d'étanchéité ;
- Barrette de terre ;
- Tresse de terre reliant les portes du tableau avec la barrette de terre ;
- Les rails DIN ;
- Une signalisation lumineuse (3 lampes) de présence tension sur chaque phase sur l'arrivée prise en amont de l'appareil général de tête ;
- Les trappes d'isolation dans la partie basse du tableau ;
- Les embolus en tête du câblage ;
- Les bornes de jonction ;
- Les supports de fixation ;
- Tous les conducteurs de protection doivent être raccordé et distribué au niveau de la barrette de terre du nouveau tableau ;
- Le conducteur principal de terre doit être raccordé et distribué vers la barrette de terre du nouveau tableau ;
- Les sections existantes doivent être gardées et distribuées vers leurs protections adéquates au niveau du nouveau tableau ;
- Remise en état des zones de terrassement ;
- Réaliser l'identification des départs de ce tableau par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;

- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce coffret électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

11– REMISE EN CONFORMITE DU TGBT NH (NOUVEAU HALL) :

Les travaux de mise en conformité du TGBT NH en exécutant les ouvrages suivants :

- Remplacer le disjoncteur de tête par un interrupteur sectionneur INS4x100A de l'arrivée ;
- Remplacer le disjoncteur différentiel alimentant le tableau d'éclairage du HALL par un disjoncteur NR100F TM 40D (D4x40A) avec déclencheur magnétothermique ;
- Réaliser l'identification des différents circuits de tableau électrique ainsi que le repérage de chaque circuit par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce tableau électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

12– REMISE EN CONFORMITE DU TE ECL NOUVEAU HALL :

Les travaux de mise en conformité du TE ECL nouveau HALL en exécutant les ouvrages suivants :

- Éliminer les défauts d'isolement des départs DD6 et DD8 (déjà mentionnés dans le rapport de diagnostic).
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce tableau électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

13– REMISE EN CONFORMITE DES COFFRETS DES PRISES DE COURANT DE NH :

Les travaux de mise en conformité des coffrets des prises de courant de nouveau HALL en exécutant les ouvrages suivants :

- Equiper le coffret PC7 par des caches goulottes ;
- Equiper les coffrets par des presses étoupes d'étanchéité ;
- Réaliser l'identification des différents circuits des coffrets électriques ainsi que le repérage de chaque circuit par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;
- Procéder à l'établissement des schémas unifilaires mis à jour de ces coffrets électriques. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

14- REMISE EN CONFORMITE DU TE ESSAI DES POMPES :

Les travaux de mise en conformité du TE essai des pompes en exécutant les ouvrages suivants :

- La compatibilité avec le code de couleurs des conducteurs à l'aide des embolus en tête du câblage ;
- Equiper ce tableau par des presses étoupes d'étanchéité ;
- Installer des obstacles isolant sur les bornes amonts et avals des dispositifs de protection ;
- Réaliser l'identification des différents circuits de tableau électrique ainsi que le repérage de chaque circuit par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;
- Procéder à l'établissement des schémas unifilaires mis à jour de ce tableau électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

15- FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TABLEAU ECL/PC BANC D'ESSAI :

La fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau tableau de dimension appropriée avec une réserve de 20% en PVC ou polyester, Ce tableau sera réalisé conformément aux normes et règles de câblage et raccordement des tableaux électrique. La dépose de l'ancien tableau électrique et les travaux de terrassement pour le passage des câbles, ainsi que la fixation du nouveau tableau et le raccordement des anciens câbles départs existants y compris toute utilisation éventuelle de boîte de jonction ou extension sont à la charge de l'entrepreneur.

Ce tableau sera équipé par des protections électriques suivantes :

- 01 Arrivée par interrupteur sectionneur INS4x25A ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x25A/300mA pour la protection des circuits d'éclairage des bureaux et couloirs de l'archive ;
- 02 Disjoncteurs de calibre 10A+N pour la protection des circuits terminaux d'éclairage des bureaux et couloirs de l'archive ;
- 01 Interrupteur différentiel ID4x25A/30mA pour la protection des prises de courant et des climatiseurs des bureaux de l'archive ;
- 02 Disjoncteurs de calibre 16A+N pour la protection des circuits terminaux des prises de courant et des climatiseurs des bureaux de l'archive ;
- 01 Disjoncteurs de calibre 10A+N (Départ réserve) ;
- 01 Disjoncteurs de calibre 16A+N (Départ réserve) ;
- Barrette de terre ;
- Les rails OMEGA ;

- Les embolus en tête du câblage ;
- Les bornes de jonction ;
- Tous les conducteurs de protection doivent être raccordé et distribué au niveau de la barrette de terre du nouveau tableau ;
- Le conducteur principal de terre doit être raccordé et distribué vers la barrette de terre du nouveau tableau ;
- Les sections existantes doivent être gardées et distribuées vers leurs protections adéquates au niveau du nouveau tableau ;
- Remise en état des zones de terrassement ;
- Réaliser l'identification des départs de ce tableau par son identité et ce par des étiquettes indélébiles gravées à chaud et collées sur les dispositifs de protection et bornes de raccordement ;
- Procéder à l'établissement de schéma unifilaire mis à jour de ce coffret électrique. Ce schéma doit comporter les détails relatifs à chaque circuit et permettre une lecture des installations conformément à la réalité ;

16- CABLES D'ALIMENTATION DES EQUIPEMENTS :

La Fourniture des câbles suivantes :

16.1)

Câble de section **U1000R2V 1x95 mm²** en Cuivre y compris le branchement et le raccordement de cette alimentation électrique assure la liaison électrique entre le départ D4x250A posé au niveau du TGBT et l'interrupteur sectionneur de tête de tableau électrique des pompes **INS4x250A**.

16.2)

Câble de section **U1000R2V 5x4 mm²** en Cuivre y compris le branchement et le raccordement pour assurer la protection des équipements et instruments protéger par des disjoncteurs de calibre **25A**.

16.3)

Câble de section **U1000R2V 5x2.5 mm²** en Cuivre y compris le branchement et le raccordement pour assurer la protection des équipements et instruments protéger par des disjoncteurs de calibre **16A et 20A**.

16.4)

Câble de section **U1000R2V 3x1.5 mm²** en Cuivre y compris le branchement et le raccordement pour assurer la protection des circuits d'éclairage des bureaux, couloires, éclairage extérieur, sanitaires...etc

16.5)

Câble de section **U1000R2V 3x2.5 mm²** en Cuivre y compris le branchement et le raccordement pour assurer la protection des prises de courant, climatiseurs, extracteurs et chauffe-eaux électriques.

17– FOURNITURE ET POSE DES PRISES DE COURANT SIMPLES (2P+T) SIMPLE ET ETANCHE :

La fourniture et la pose des prises de courant (2P+T) de marque LE GRAND, INGELEC ou similaire, les prestations de l'entrepreneur comprennent pour cette partie la fourniture, pose et le raccordement et toutes sujétions de fixation.

L'emplacement de ces prises de courant doit être en coordination avec le maitre d'ouvrage.

18– FOURNITURE ET POSE DES INTERRUPTEURS DE COMMANDE SIMPLE ET ETANCHE :

La fourniture et la pose des interrupteurs de commande de marque LE GRAND, INGELEC ou similaire, les prestations de l'entrepreneur comprennent pour cette partie la fourniture, pose et le raccordement et toutes sujétions de fixation.

L'emplacement de ces prises de courant doit être en coordination avec le maitre d'ouvrage.

19– PLINTHES ET MOULURES :

La fourniture et pose de goulottes appropriées sur l'ensemble des alimentations vers tous les circuits terminaux des prises de courant simples, les interrupteurs de commande et les foyers lumineux. Et tous les câbles posés en apparent.

Ces plinthes et moulures devront être fournies avec tous les accessoires nécessaires : couvercles, cloisons, ongles, dérivations, joints, accessoires de pose et de montage.

20– TRAVAUX DE REMISE EN ETAT DES CIRCUITS D'ECLAIRAGE :

Les travaux de remise en conformité de l'installation électrique intérieure des bâtiments en exécutant les prestations suivantes :

- Aménagement et / ou remplacement des projecteurs et foyers lumineux.
 - ✓ Projecteur 100W de type étanche pour l'éclairage des HALL et l'extérieur ;
 - ✓ Foyers lumineux de 20W pour l'éclairage des bureaux, couloirs, éclairage extérieur, sanitaires...etc

Article 47. Définition des prix

Lot unique : Travaux de remise en conformité des installations électriques du CEH

Prix n°1 : Mise en conformité de poste de transformation

Ce prix rémunère l'ensemble des travaux de mise en conformité de poste de transformation, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.1 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°2 : Fourniture et pose d'un nouveau TGBT équipe

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau TGBT de dimension appropriée avec une réserve de 20% et un IP de 55, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.2 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°3 : Fourniture et pose d'un nouveau tableau d'éclairage d'ancienne HALL

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau tableau d'éclairage d'ancienne HALL, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.3 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°4 : Remise en conformité du coffret générateur d'ancienne HALL

Ce prix rémunère les travaux de mise en conformité du coffret générateur d'ancienne HALL, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.4 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°5 : Remise en conformité du TE 20KW

Ce prix rémunère les travaux de mise en conformité du tableau électrique 20KW, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.5 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°6 : Remise en conformité du TE 50 KW

Ce prix rémunère les travaux de mise en conformité du tableau électrique 50 KW, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.6 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°7 : Fourniture et pose d'un nouveau tableau des ateliers

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau tableau des ateliers, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.7 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°8 : Remise en conformité des coffrets 1,2,3,4 et 5 des PC ancienne HALL

Ce prix rémunère les travaux de mise en conformité des coffrets 1,2,3,4 et 5 des prises de courant de l'ancienne HALL, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.8 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°9 : Fourniture et pose d'un nouveau tableau des bureaux de 1^{er} étage

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau tableau des bureaux de 1^{er} étage, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.9 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°10 : Fourniture et pose d'un nouveau tableau de l'archive

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau tableau de l'archive, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.10 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°11 : Remise en conformité du TGBT NH (nouveau HALL)

Ce prix rémunère les travaux de mise en conformité du TGBT NH, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.11 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°12 : Remise en conformité du TE ECL nouveau HALL

Ce prix rémunère les travaux de mise en conformité du TE ECL nouveau HALL, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.12 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°13 : Remise en conformité des coffrets des prises de courant de NH

Ce prix rémunère les travaux de mise en conformité des coffrets des prises de courant de nouveau HALL, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.13 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°14 : Remise en conformité du TE essai des pompes

Ce prix rémunère les travaux de mise en conformité du TE essai des pompes, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.14 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°15 : Fourniture et pose d'un nouveau tableau ECL/PC Banc d'essai

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et raccordement d'un nouveau tableau ECL/PC Banc d'essai, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.15 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Câbles d'alimentation des équipements

Prix n°16.1 : Câbles de section U1000R2V 1x95 mm² en cuivre

Ce prix rémunère la fourniture de câble de section U1000R2V 1x95 mm² en cuivre, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.16.1 du présent marché.

Prix rémunéré au mètre linéaire(ML)

Prix n°16.2 : Câbles de section U1000R2V 5x4 mm² en cuivre

Ce prix rémunère la fourniture de câble de section U1000R2V 5x4 mm² en cuivre, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.16.2 du présent marché.

Prix rémunéré au mètre linéaire(ML)

Prix n°16.3 : Câbles de section U1000R2V 5x2.5 mm² en cuivre

Ce prix rémunère la fourniture de câble de section U1000R2V 5x2.5 mm² en cuivre, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.16.3 du présent marché.

Prix rémunéré au mètre linéaire(ML)

Prix n°16.4 : Câbles de section U1000R2V 3x1.5 mm² en cuivre

Ce prix rémunère la fourniture de câble de section U1000R2V 3x1.5 mm² en cuivre, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.16.4 du présent marché.

Prix rémunéré au mètre linéaire(ML)

Prix n°16.5 : Câbles de section U1000R2V 3x2.5 mm² en cuivre

Ce prix rémunère la fourniture de câble de section U1000R2V 3x2.5 mm² en cuivre, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.16.5 du présent marché.

Prix rémunéré au mètre linéaire(ML)

Prix n°17 : Fourniture et pose des prises de courant simples (2P+T) simple et étanche

Ce prix rémunère la fourniture, la pose des prises de courant (2P+T), y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.17 du présent marché.

Prix rémunéré à l'unité(U)

Prix n°18 : Fourniture et pose des interrupteurs de commande simples et étanches

Ce prix rémunère la fourniture, la pose des interrupteurs de commande, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.18 du présent marché.

Prix rémunéré à l'unité(U)

Prix n°19 : Plinths et moulures

Ce prix rémunère la fourniture, la pose de goulottes appropriées sur l'ensemble des alimentations, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.19 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

Prix n°20 : Travaux de remise en état des circuits d'éclairage

Ce prix rémunère les travaux de remise en état des circuits d'éclairage, y compris tous frais de transport et d'emballage, selon les spécifications techniques de l'article 46.20 du présent marché.

Prix rémunéré au Forfait(F)

ANNEXE 1 : BORDEREAU DES PRIX- DETAIL ESTIMATIF




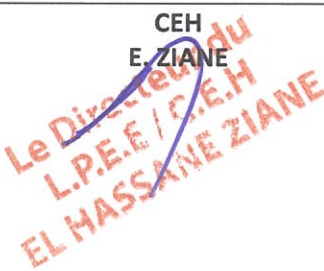
1) Travaux de remise en conformité des installations électriques du CEH

Prix N°	Désignation des ouvrages	Unité	Qté	Prix Unitaire	Prix Total
1	MISE EN CONFORMITE DE POSTE DE TRANSFORMATION	F	1		
2	FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TGBT EQUIPE	F	1		
3	FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TABLEAU D'ECLAIRAGE D'ANCIENNE HALL	F	1		
4	REMISE EN CONFORMITE DU COFFRET GENERATEUR D'ANCIENNE HALL	F	1		
5	REMISE EN CONFORMITE DU TE 20KW	F	1		
6	REMISE EN CONFORMITE DU TE 50KW	F	1		
7	FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TABLEAU DES ATELIERS	F	1		
8	REMISE EN CONFORMITE DES COFFRETS 1, 2, 3, 4 ET 5 DES PC ANCIENNE HALL	F	1		
9	FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TABLEAU DES BUREAUX DE 1ER ETAGE	F	1		
10	FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TABLEAU DE L'ARCHIVE	F	1		
11	REMISE EN CONFORMITE DU TGBT NH (nouveau HALL)	F	1		
12	REMISE EN CONFORMITE DU TE ECL NOUVEAU HALL	F	1		
13	REMISE EN CONFORMITE DES COFFRETS DES PRISES DE COURANT DE NH	F	1		
14	REMISE EN CONFORMITE DU TE ESSAI DES POMPES	F	1		
15	FOURNITURE ET POSE D'UN NOUVEAU TABLEAU ECL/PC BANC D'ESSAI	F	1		
16-1	Câble de section U1000R2V 1x95 mm ²	ML	125		
16-2	Câble de section U1000R2V 5x4 mm ²	ML	200		
16-3	Câble de section U1000R2V 5x2.5 mm ²	ML	200		
16-4	Câble de section U1000R2V 3x1.5 mm ²	ML	300		
16-5	Câble de section U1000R2V 3x2.5 mm ²	ML	300		
17	FOURNITURE ET POSE DES PRISES DE COURANT SIMPLES (2P+T) (simple et étanche)	U	75		
18	FOURNITURE ET POSE DES INTERRUPTEURS DE COMMANDE (simple et étanche)	U	54		
19	PLINTHS ET MOULURES	F	1		
20	TRAVAUX DE REMISE EN ETAT DES CIRCUITS D'ECLAIRAGE	F	1		
Montant Total Hors Taxes					
T.V.A					
Montant total Toutes Taxes Comprises					

APPEL D'OFFRES OUVERT SUR OFFRES DE PRIX N°02/2026

OBJET : Travaux de remise en conformité des installations électriques du CEH

POUR UN MONTANT DE (en chiffres et en lettres) :

Le Fournisseur	Le Maître d'ouvrage
Nom et qualité du signataire Lu et approuvé (<i>mention manuscrite</i>) Cachet et signature	DLAAP PRESENTE PAR : M. RAITOUNE  VERIFIE PAR : H. SARJANE  VALIDE PAR : A. ABOUFARISS 
	CEH E. ZIANE 
	LA DIRECTION GENERALE DU LPEE 